UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01230868 0

Brehms Tierleben

Neunter Band.

Allgemeine Naturkunde.

Brehms Tierleben.

Vierte, neubearbeitete Auflage. Unter Mitarbeit von Prof. Dr. Ludwig Heck, Dr. Friedrich Hempelmann, Prof. Dr. Richard Heymons, Prof. Dr. William Marshall †, Dr. Otto Steche und Prof. Dr. Franz Werner herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. 13 Bände. Mit etwa 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten.

Der Mensch.

Von Prof. Dr. Johannes Ranke. Dritte Auflage. 2 Bände. Mit 695 Abbildungen im Text (1714 Einzeldarstellungen), 7 Karten und 64 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung.

Völkerkunde.

Von Prof. Dr. Friedrich Ratzel. Zweite Auflage. 2 Bände. Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt.

Die Pflanzenwelt.

Von Prof. Dr. Otto Warburg. 3 Bände. Mit mehr als 900 Abbildungen im Text und über 80 Tafeln in Farbendruck und Ätzung.

Pflanzenleben.

Von Prof. Dr. Anton Kerner von Marilaun. Zweite Auflage. 2 Bände. Mit 448 Textbildern (mehr als 2100 Einzeldarstellungen), 1 Karte und 64 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt.

Erdgeschichte.

Von Prof. Dr. M. Neumayr. Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig bearbeitete Auflage. 2 Bände. Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt.

Das Weltgebäude.

Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. M. Wilh. Meyer. Zweite Auflage. Mit 291 Abbildungen im Text, 9 Karten und 34 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt.

Die Naturkräfte.

Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. M. Wilh. Meyer. Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt.

Leipzig und Wien

Bibliographisches Institut.

Zool
B

Brehms Tierleben

Allgemeine Kunde des Tierreichs.

Mit etwa 2000 Abbildungen im Text, über 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt und 13 Karten.

Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage,

herausgegeben von

Prof. Dr. Otto zur Strassen.

Vögel — Vierter Band.

163706
15/8/31

MICROFORMED BY
PRESERVATION
SERVICES
DATE AUG 6 1992

Leipzig und Wien
Bibliographisches Institut
1913.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.
Copyright 1913 by Bibliographisches Institut Meyer, Leipzig.

QL
45
B74
1911

Bd. 9

Die Vögel

Von

Alfred Brehm.

Neubearbeitung von William Marshall (†),

vollendet von

F. Hempelmann und O. zur Strassen.

Vierter Band: Sperlingsvögel.

Mit 136 Abbildungen im Text, 27 farbigen und 13 schwarzen Tafeln von W. Heubach, R. Kretschmer, W. Kuhnert, G. Mützel und F. Specht, 9 Doppeltafeln nach Photographien, 2 Tafeln „Eier“ und 3 Kartenbeilagen.

Leipzig und Wien
Bibliographisches Institut
1913.

Inhalts-Übersicht.

14. Ordnung: Sperlingsvögel (Passeriformes).

1. Unterordnung: Schreivögel (Anisomyodi).

Gruppe: Unechte Schreivögel (Subclamatores).

Seite

Familie: Rachenvögel (Eurylaemidae).

Eurylaemus 5
Hornrachen, E. javanicus *Horsf.* . . . 5
Calyptomena 7
Smaragdrake, C. viridis *Rafft.* 7

Gruppe: Echte Schreivögel (Clamatores).

Familie: Pittas (Pittidae).

Pitta (Prachtdrosseln) 8
Neunfarbenpitta, P. brachyura *L.* . . 8
Riesenpitta, P. maxima *Müll. Schl.* . . 8

Familie: Lappenpittas (Philepittidae).

Familie: Buschschlüpfer (Xenicidae).

Familie: Pflanzenmäher (Phytotomidae).

Phytotoma 11
Rarita, Ph. rara *Mol.* 11

Familie: Kotingas (Cotingidae).

Cotinga 13
Halsbandkotinga, C. cincta *Kuhl* . . . 13
Procnias (Glockenvögel) 14
Glockenvogel, P. nudicollis *Vieill.* . . . 15
Glöckner, P. niveus *Bodd.* 15
Araponga, P. variegatus *Gm.* 15
Hämmerling, P. tricarunculatus *J. et E. Verr.* 15
Calvifrons 17
Kapuzinervogel, C. calvus *Gm.* . . . 17
Cephalopterus 18
Schirmvogel, C. ornatus *Geoffr.* . . . 18
C. penduliger *Scl.* 19
Rupicola (Klippenvögel) 20
Klippenvogel, R. rupicola *L.* 20

Familie: Manakins (Pipridae). Seite

Pipra 22
Opalmanakin, P. opalizans *Pelz.* . . . 22
Manacus 22
Mönchsschmuckvogel, M. manacus *L.* . . 22

Familie: Tyrannen (Tyrannidae).

Tyrannus 24
Königsvogel, T. tyrannus *L.* 24
Pitangus 27
Bentevi, P. sulphuratus *L.* 27
Onychorhynchus 29
Kronentyrann, O. coronatus *P. L. S. Müll.* 29

Familie: Scharfschnäbel (Oxyruncidae).

Oxyruncus 29

Familie: Baumsteiger (Dendrocolaptidae).

Kletterdrosseln (Philydorinae).

Phacelodomus 30
Bündelnister, Ph. rufifrons *Wied* . . . 30

Töpfervögel (Furnariinae).

Furnarius 32
Töpfervogel, F. rufus *Gm.* 32
Geositta (Erdkleiber) 34
Casarita, G. cunicularia *Vieill.* . . . 34

Familie: Ameisenvögel (Formicariidae).

Pyriglena (Wollschlüpfer) 34
Feuerauge, P. leucoptera *Vieill.* . . . 34

Familie: Bürzelstelzer (Pteroptochidae).

Hylactes 36
Türkenvogel, H. megapodius *Kittl.* . . 36

2. Unterordnung: Singvögel im weiteren Sinne (Diacromyodi).

Gruppe: Unechte Singvögel (Suboscines).

Familie: Leierschwänze (Menuridae).

Menura 38
Leierschwanz, M. superba *Davies* . . . 38
Victoria-Leierschwanz, M. victoriae *Gould* 39

Seite

Familie: Dickichtvögel (Atrichornithidae).

Atrichornis 41
A. clamosa *Gould* 41
A. rufescens *Rams.* 41

Gruppe: Echte Singvögel (Oscines).

Familie: Schwalben (Hirundinidae).

Chelidon (Hausschwalben) 44
Rauchschwalbe, Ch. rustica *L.* . . . 44
Höhlenschwalbe, Ch. rufula *Temm.* . . 48
Riparia (Erdschwalben) 49
Felsenschwalbe, R. rupestris *Scop.* . . 50
Uferschwalbe, R. riparia *L.* 51
Progne (Baumschwalben) 53
Purpurschwalbe, P. subis *L.* 54
Hirundo 55
Mehlschwalbe, H. urbica *L.* 55

Familie: Fliegenfänger (Muscicapidae).

Muscicapa (Eigentliche Fliegenfänger) . . 58
Fliegenfänger, M. striata *Pall.* . . . 59
Trauerfliegenfänger, M. atricapilla *L.* . 61
Halsbandfliegenfänger, M. collaris *Bechst.* 62
Zwergfliegenfänger, M. parva *Bechst.* . 63
Tchitrea (Paradiesfliegenfänger) 65
Schwarzbäuchiger Paradiesfliegenfänger, T. viridis *St. Müll.* 65
Phylloscopus (Laubsänger) 67
Waldlaubsänger, Ph. sibilator *Bechst.* . 67
Fitislaubsänger, Ph. trochilus *L.* . . 68
Weidenlaubsänger, Ph. collybita *Vieill.* 69
Trauerlaubsänger, Ph. tristis *Blyth* . 69
Berglaubsänger, Ph. bonellii *Vieill.* . 69
Wanderlaubvogel, Ph. borealis *Blas.* . 69
Goldhähnchenlaubsänger, Ph. superciliosus *Gm.* 72
Cettia (Bruchrohrsänger) 73
Seidenrohrsänger, C. cetti *Marm.* . . 73
Lusciniola 74
Tamariskensänger, L. melanopogon *Temm.* 74
Locustella (Heuschreckenschilfsänger) . . 75
Feldschwirl, L. naevia *Bodd.* 75
Striemenschwirl, L. lanceolata *Temm.* . 75
Streifenschwirl, L. certhiola *Pall.* . . 75
Schlagschwirl, L. fluviatilis *Wolf* . . 78
Rohrschwirl, L. luscinioides *Savi* . . 80
Acrocephalus (Rohrsänger) 81
Drosselrohrsänger, A. arundinaceus *L.* 82
Teichrohrsänger, A. streperus *Vieill.* . 84
Sumpfrohrsänger, A. palustris *Bechst.* 85
Uferschilfsänger, A. schoenobaenus *L.* . 87
Binsenrohrsänger, A. aquaticus *Gm.* . 89

Seite

Hippolais (Gartensänger) 90
Gartensänger, H. icterina *Vieill.* . . 90
Sprachmeister, H. polyglotta *Vieill.* . . 90
Grauspötter, H. opaca *Cab.* 93
Zwergspötter, H. caligata *Lcht.* . . . 94
Sylvia (Grasmücken) 94
Sperbergrasmücke, S. nisoria *Bechst.* . 94
Meistersänger, S. hortensis *Gm.* . . . 96
Plattmönch, S. atricapilla *L.* 98
Gartengrasmücke, S. borin *Bodd.* . . 100
Zaungrasmücke, S. curruca *L.* . . . 101
Dorngrasmücke, S. communis *Lath.* . 103
Brillengrasmücke, S. conspicillata *Temm.* 104
Bartgrasmücke, S. subalpina *Temm.* . 105
Maskengrasmücke, S. rüppelli *Temm.* . 106
Samtköpfchen, S. melanocephala *Gm.* . 107
Sardengrasmücke, S. sarda *Temm.* . . 108
Provencesänger, S. undata *Bodd.* . . 109
Agrobates (Baumnachtigallen) 110
Baumnachtigall, A. galactotes *Temm.* . 111
Cisticola (Zistensänger) 113
Europäischer Zistensänger, C. cisticola *Temm.* 113
Sutoria (Schneidervögel) 116
Schneidervogel, S. sutoria *Forst.* . . 116
Orthotomus 118
Schwarzkehliger Schneidervogel, O. atrigularis *Temm.* 118
Malurus (Staffelschwänze) 118
Blauer Staffelschwanz, M. cyaneus *Ellis* 118
Stipiturus 119
Emuschlüpfer, S. malachurus *Shaw* . . 119
Timelia (Schwatzdrosseln) 121
Rotkäppchentimalie, T. pileata *Horsf.* . 121
Leiothrix (Sonnenvögel) 122
Sonnenvogel, L. lutea *Scop.* 123
Crateropus (Droßlinge) 124
Weißbürzeliger Droßling, C. leucopygius *Rüpp.* 124
Garrulax (Häherlinge) 126
Haubenhäherling, G. leucolophus *Hardw.* 126
Toxostoma 127
Rotspötter, T. rufum *L.* 127
Mimus 128
Spottdrossel, M. polyglottos *L.* . . . 128
Galeoscoptes 130
Katzenvogel, G. carolinensis *L.* . . . 130
Turdus (Eigentliche Drosseln) 133
Misteldrossel, T. viscivorus *L.* . . . 133
Singdrossel, T. philomelos *Brehm* . . 133
Rotdrossel, T. musicus *L.* 134
Wacholderdrossel, T. pilaris *L.* . . . 134
Wanderdrossel, T. migratorius *L.* . . 135

Seite

Amsel, T. merula *L.* 135
Ringdrossel, T. torquatus *L.* 137
Alpenringdrossel, T. torquatus alpestris *Brehm* 137
Monticola (Steindrosseln) 145
Steinrötel, M. saxatilis *L.* 145
Blaumerle, M. solitarius *L.* 147
Saxicola (Steinschmätzer) 149
Trauersteinschmätzer, S. leucura *Gm.* . 150
Steinschmätzer, S. oenanthe *L.* 152
Rötelsteinschmätzer, S. hispanica *L.* . . 152
Isabellsteinschmätzer, S. isabellina *Crtzschm.* 153
Nonnensteinschmätzer, S. pleschanka *Lepech.* 153
Pratincola (Wiesenschmätzer) 154
Braunkehlchen, P. rubetra *Koch* . . . 154
Schwarzkehlchen, P. rubicola *L.* 155
Phoenicurus (Rotschwänze) 157
Hausrotschwanz, Ph. ochruros gibraltariensis *Gm.* 157
Ph. ochruros *Gm.* 157
Gartenrotschwanz, Ph. phoenicurus *L.* 160
Luscinia (Nachtigallen) 161
Nachtigall, L. megarhyncha *Brehm* . . 161
Hafisnachtigall, L. megarhyncha golzi *Cab.* 161
Sprosser, L. luscinia *L.* 161
Kalliope, L. calliope *Pall.* 166
Blaukehlchen, L. svecica *L.* 168
Weißsternblaukehlchen, L. svecica cyanecula 168
Erithacus (Rotkehlchen) 171
Rotkehlchen, E. rubecula *L.* 171
Cittocincla 174
Schamadrossel, C. tricolor *Vieill.* . . 174
Enicurus (Schwalbenstelzen) 176
Schwalbenstelze, E. leschenaulti *Vieill.* 176

Familie: **Flüevögel (Prunellidae).**

Prunella 178
Braunelle, P. modularis *L.* 178
Alpenflüevogel, P. collaris *Scop.* . . . 180

Familie: **Zaunkönige (Troglodytidae).**

Troglodytes 182
Zaunkönig, T. troglodytes *L.* 182
Cinclus (Wasserschmätzer) 186
Nordischer Wasserschmätzer, C. cinclus *L.* 186
Wasserschmätzer, C. cinclus aquaticus *Bechst.* 186

Familie: **Kurzfußdrosseln (Brachypodidae).**

Pycnonotus 192
Gelbsteißbülbül, P. xanthopygos *H. E.* 192
Graubülbül, P. arsinoë *Lcht.* 192

Seite

Chloropsis (Blattvögel) 194
Goldstirnblattvogel, Ch. aurifrons *Temm.* 195

Familie: **Raupenfresser (Campephagidae).**

Pericrocotus 196
Mennigvogel, P. speciosus *Lath.* . . 196

Familie: **Seidenschwänze (Ampelidae).**

Bombycilla 197
Gemeiner Seidenschwanz, B. garrulus *L.* 198
Zedernvogel, B. cedrorum *Vieill.* . . 198
Japanischer Seidenschwanz, B. japonica *Sieb.* 198

Familie: **Laubwürger (Vireonidae).**

Vireosylva 202
Rotaugenlaubwürger, V. olivacea *L.* . 202

Familie: **Brillenwürger (Prionopidae).**

Prionops (Brillenwürger) 203
Helmwürger, P. cristata *Rüpp.* . . . 203

Familie: **Würger (Laniidae).**

Dickkopfwürger (Pachycephalinae).

Falcunculus (Haubenwürger) 204
Falkenwürger, F. frontatus *Lath.* . . 204

Echte Würger (Laniinae).

Lanius (Echte Würger) 207
Raubwürger, L. excubitor *L.* 207
Großwürger, L. excubitor mollis *Eversm.* 207
Spiegelwürger, L. excubitor homeyeri *Cab.* 207
Südlicher Raubwürger, L. excubitor meridionalis *Temm.* 208
Kleiner Grauwürger, L. minor *Gm.* . . 211
Rotrückiger Würger, L. collurio *L.* . . 214
Rotkopfwürger, L. senator *L.* 216
Maskenwürger, L. nubicus *Lcht.* . . 218
Isabellwürger, L. isabellinus *H. E.* . 219

Buschwürger (Malaconotinae).

Pomatorhynchus (Buschwürger im engern Sinne) 220
Tschagra, P. senegalus *L.* 220
Laniarius (Weichbürzler) 221
Scharlachwürger, L. erythrogaster *Crtzschm.* 221
Flötenwürger, L. aethiopicus *Gm.* . . 223

Krähenwürger (Gymnorhininae).

Cracticus 224
Würgatzel, C. destructor *Temm.* . . . 224
Gymnorhina (Flötenvögel) 225
Flötenvogel, G. tibicen *Lath.* 226

Familie: **Rabenvögel (Corvidae).**

Corvus (Feldraben) 228
Kolkrabe, C. corax *L.* 228
C. corax varius *Brünn.* 228

Seite

C. corax hispanus *Hart. et Kleinschm.*. 228
Rabenkrähe, C. corone *L.* 231
Nebelkrähe, C. cornix *L.* 231
Saatkrähe, C. frugilegus *L.* 234
Schildrabe, C. scapulatus *Daud.* . . . 238
Corvultur 239
Erzrabe, C. crassirostris *Rüpp.* . . . 239
Coloeus 241
Dohle, C. monedula *L.* 241
C. monedula spermologus *Vieill.* . . 241
Osteuropäische Dohle, C. monedula collaris *Drmd.*. 242
Pica (Elstern) 243
Europäische Elster, P. pica *L.* 243
Spanische Elster, P. pica melanotos *Brehm* 244
Mauretanische Elster, P. pica mauretanica *Malh.* 244
Kalifornische Elster, P. pica nuttalli *Audub.* 244
Cyanopolius (Blauelstern) 246
Spanische Blauelster, C. cyanus cooki *Bp.* 246
Nucifraga (Nußhäher) 247
Nußknacker, N. caryocatactes *L.* . . . 247
Dünnschnäbeliger Tannenhäher, N. caryocatactes macrorhynchos *Brehm* . 249
Urocissa (Laubelstern) 252
Schweifkitta, U. erythrorhyncha *Gm.* . 252
Dendrocitta (Baumelstern) 253
Wanderelster, D. rufa *Scop.* 253
Garrulus (Holzhäher) 254
Häher, G. glandarius *L.* 254
Cractes. 257
Unglückshäher, C. infaustus *L.* . . . 257
C. infaustus sibericus *Bodd.* 257
Cyanocitta (Blauhäher) 258
Schopfhäher, C. cristata *L.* 258
Diademhäher, C. diademata *Bp.* . . . 260
Cyanocorax (Blauraben) 262
Kappenblaurabe, C. chrysops *Vieill.* . . 262
Struthidea 264
Grauling, S. cinerea *Gould* 264
Pyrrhocorax (Felsenkrähen) 266
Alpendohle, P. graculus *L.*. 266
Alpenkrähe, P. pyrrhocorax *L.* . . . 268
Heteralocha 270
Hopflappenvogel, H. acutirostris *Gould* 270
Podoces (Laufhäher) 272
Sazaulhäher, P. panderi *Fisch.* . . . 272

Familie: **Paradiesvögel (Paradiseidae).**

Paradisea (Paradiesraben) 277
Großer Paradiesvogel, P. apoda *L.* . . 278
Papuaparadiesvogel, P. minor *G. Shaw* . 278
Rotparadiesvogel, P. rubra *Daud.* . . 278

Seite

P. augustaevictoriae *Cab.* 279
P. guilielmi *Cab.* 279
Blauer Paradiesvogel, P. rudolphi *Finsch* 282
Cicinnurus 283
Königsparadiesvogel, C. regius *L.* . . 283
C. regius coccineifrons *Rothsch.* . . . 284
Lophorina. 284
Kragenparadiesvogel, L. superba *Penn.*. 284
Ptilorhis 284
Schildparadiesvogel, P. intercedens *Sharpe* 284
Parotia 285
Strahlenparadiesvogel, P. sefilata *Penn.* 285
Astrapia 285
Paradieselster, A. nigra *Gm.* 285
Seleucides. 286
Fadenhopf, S. ignotus *Forst.* 286
Falcinellus 288
Kragenhopf, F. striatus *Bodd.* . . . 288
Pteridophora. 289
Wimpelträger, P. alberti *A. B. Meyer* . 289
Semioptera 290
S. wallacei *Gray* 290
Schlegelia. 290
S. wilsoni *Cass.* 290
Manucodia 290
Phonygammus 290
Purpurblaue Schalldrossel, Ph. jamesi *Sharpe* 290
Ptilonorhynchus 291
Seidenlaubenvogel, P. violaceus *Vieill.*. 291
Chlamydera (Kragenvögel) 293
Kragenvogel, Ch. maculata *Gould* . . 293
Amblyornis 295
Schopflaubenvogel, A. inornatus *Schl.* . 295

Familie: **Drongos (Dicruridae).**

Dicrurus 296
Trauerdrongo, D. afer *Lcht.* 296
Dissemurus 296
Flaggendrongo, D. paradiseus *L.* . . 296

Familie: **Pirole (Oriolidae).**

Oriolus. 298
Pirol, O. oriolus *L.* 298

Familie: **Stare (Sturnidae).**

Madenhacker (Buphaginae).

Buphagus. 301
Rotschnäbeliger Madenhacker, B. erythrorhynchus *Stanl.* 302

Eigentliche Stare (Sturninae).

Sturnus 304
Star, S. vulgaris *L.*. 304
Schwarzstar, S. unicolor *Temm.* . . . 305

Seite

Pastor 309
Rosenstar, P. roseus *L.* 309
Acridotheres 313
Meina, A. tristis *L.* 313
Braune Meina, A. fuscus *Wagl.* . . . 314
Eulabes (Atzeln) 314
Hügelatzel, E. religiosa *L.* 314
Spreo 316
Prachtglanzstar, S. superbus *Rüpp.* . . 316
Erzbauchglanzstar, S. pulcher *St. Müller* 316
Cinnyricinclus 317
Schuppenglanzstar, C. leucogaster *Gm.* . 317
Lamprocolius 318
Stahlglanzstar, L. chalybaeus *H. E.* . 318
Lamprotornis (Schweifglanzstare) 319
Erzglanzstar, L. caudatus *St. Müller* . 319

Familie: **Schwalbenwürger (Artamidae).**

Artamus 321
Braune Holzschwalbe, A. fuscus *Vieill.* . 321
Maskenschwalbenwürger, A. personatus *Gould* 321

Familie: **Stärlinge (Icteridae).**

Icterus (Eigentliche Trupiale) 324
Baltimorevogel, I. galbula *L.* 324
Agelaius (Hordenvögel) 325
Sumpfhordenvogel, A. phoeniceus *L.* . 325
Dolichonyx (Reisstärlinge) 327
Paperling, D. oryzivorus *L.* 327
Molothrus (Kuhstärlinge) 329
Kuhvogel, M. ater *Bodd.* 329
Ostinops (Krähenstärlinge) 332
Schapu, O. decumanus *Pall.* 332
Quiscalus 335
Bootschwanz, Q. quiscula *L.* 335

Familie: **Zuckervögel (Coerebidae).**

Cyanerpes (Näscher) 338
Sai, C. cyaneus *L.* 338
Coereba 339
Pitpit, C. flaveola *L.* 340

Familie: **Tangaren (Tanagridae).**

Tangaren i. e. S. (Tanagrinae).

Piranga 341
Scharlachtangara, P. rubra *L.* 341
P. rubra cooperi *Ridgw.* 342
Tangara 343
Siebenfarbtangara, T. paradisea *Sw.* . 343
Prachttangara, T. fastuosa *Less.* . . . 344

Organisten (Euphoninae).

Euphonia 344
Gutturama, E. violacea *L.* 344

Seite

Familie: **Finken (Fringillidae).**

Junco (Schneevögel) 347
Winterammerfink, J. hyemalis *L.* . . 347
Zonotrichia (Ammerfinken) 348
Bäffchenammerfink, Z. albicollis *Gm.* . 348
Brachyspiza 350
Morgenfink, B. capensis peruviana *Müll.* 350
Calcarius (Sporenammern) 350
Sporenammer, C. lapponicus *L.* . . . 350
Passerina 352
Schneeammer, P. nivalis *L.* 352
Emberiza (Ammern) 353
Rohrammer, E. schoeniclus *L.* . . . 354
Gimpelammer, E. pyrrhuloides *Pall.* . 356
Zwergammer, E. pusilla *Pall.* 356
Waldammer, E. rustica *Pall.* 356
Grauammer, E. calandra *L.* 357
E. calandra thanneri *Tschusi* 358
Goldammer, E. citrinella *L.* 358
Fichtenammer, E. leucocephala *Gm.* . . 359
Zaunammer, E. cirlus *L.* 359
Gartenammer, E. hortulana *L.* . . . 361
Rostammer, E. cassia *Crtzschm.* . . . 362
Zippammer, E. cia *L.* 362
Weidenammer, E. aureola *Pall.* . . . 363
Kappenammer, E. melanocephala *Scop.* . 364
Passer (Sperlinge) 365
Haussperling, P. domesticus *L.* . . . 365
Italienischer Sperling, P. italiae *Vieill.* 372
Halsbandsperling, P. hispaniolensis *Temm.* 372
Feldsperling, P. montanus *L.* 374
Petronia 376
Steinsperling, P. petronia *L.* 376
Montifringilla (Alpenfinken) 378
Schneefink, M. nivalis *L.* 378
Fringilla (Edelfinken) 380
Buchfink, F. coelebs *L.* 380
Maurenfink, F. coelebs spodiogenys *Bp.* 381
F. teydea *Webb., Berth. et Moqu.-Tand.* 381
Bergfink, F. montifringilla *L.* . . . 383
Loxia (Kreuzschnäbel) 386
Kiefernkreuzschnabel, L. pytyopsittacus *Borkh.* 386
Fichtenkreuzschnabel, L. curvirostra *L.* . 386
L. leucoptera *Gm.* 387
Weißbindenkreuzschnabel, L. leucoptera bifasciata *Brehm* 387
Pinicola 392
Hakengimpel, P. enucleator *L.* . . . 392
Carpodacus (Karmingimpel) 395
Karmingimpel, C. erythrinus *Pall.* . . 395
Pyrrhula (Gimpel) 397

Seite

Großer Dompfaff, P. pyrrhula *L.* . . 397
Gimpel, P. pyrrhula europaea *Vieill.* . 397
Erythrospiza 400
Wüstengimpel, E. githaginea *Lcht.* . . 400
Uragus (Meisengimpel) 403
Langschwänziger Meisengimpel, U. sibiricus *Pall.* 403
Serinus (Girlitze) 404
Wilder Kanarienvogel, S. canaria *L.* . . 405
Zahme Kanarienvögel 408
Girlitz, S. canaria serinus *L.* 410
Goldstirngirlitz, S. pusillus *Pall.* . . . 413
Carduelis (Hänflinge) 414
Bluthänfling, C. cannabina *L.* . . . 414
Berghänfling, C. flavirostris *L.* . . . 416
Leinfink, C. linaria *L.* 417
Bergleinfink, C. linaria cabaret *S. Müll.* 417
Zeisig, C. spinus *L.* 419
Zitronfink, C. citrinella *L.* 422
Stieglitz, C. carduelis *L.* 423
Chloris 425
Grünling, Ch. chloris *L.* 425
Zamelodia 428
Rosenbrustknacker, Z. ludoviciana *L.* . 428
Cardinalis 430
Kardinal, C. cardinalis *L.* 430
Coccothraustes 432
Kernbeißer, C. coccothraustes *L.* . . . 432
Geospiza (Grundfinken) 435
Großschnäbeliger Grundfink, G. magnirostris *Gould* 436

Familie: **Webervögel (Ploceidae).**

Eigentliche Weber (Ploceinae).

Ploceus (Baumweber) 440
Pirolweber, P. galbula *Rüpp.* 440
Kapweber, P. capensis *L.* 441
Maskenweber, P. abyssinicus *Gm.* . . 441
Textor (Viehweber) 444
Alektoweber, T. albirostris *Vieill.* . . 444
Dinemellia (Starweber) 446
Starweber, D. dinemelli *Rüpp.* . . . 446

Webefinken (Spermestinae).

Amadina 447
Bandvogel, A. fasciata *Gm.* 447
Taeniopygia 448
Zebrafink, T. castanotis *Gould* . . . 448
Munia 449
Reisvogel, M. orizivora *L.* 449
Poëphila (Goulds-Amadinen) 451
Schwarzköpfige Goulds-Amadine, P. gouldiae *Gould.* 451
Rotköpfige Goulds-Amadine, P. mirabilis *Des Murs* 451

Seite

Spitzschwanz-Grasfink, P. acuticauda *Gould* 452
Gürtelgrasfink, P. cincta *Gould* . . . 452
Maskengrasfink, P. personata *Gould* . 452
Lagonosticta 452
Amarant, L. senegala *L.* 452
Blutfink, L. brunneiceps *Sharpe* . . . 453
Neochmia 453
Sonnenastrild, N. phaëton *H. J.* . . . 453
Uraeginthus 454
Granatastrild, U. granatinus *L.* . . . 454
Pyromelana 455
Feuerweber, P. franciscana *Isert* . . 455
Philetairus 456
Siedelweber, Ph. socius *Lath.* . . . 456
Steganura 458
Paradieswitwe, S. paradisea *L.* . . . 458

Familie: **Waldsänger (Mniotiltidae).**

Dendroica (Baumwaldsänger) 459
Grünwaldsänger, D. virens *Gm.* . . . 459

Familie: **Honigfresser (Meliphagidae).**

Acanthogenys 462
Rotbrustehonigfresser, A. rufigularis *Gould* 462
Prosthemadera 463
Poë, P. novae-zealandiae *Gm.* . . . 463

Familie: **Honigsauger (Nectariniidae).**

Nectarinia 467
Erzhonigsauger, N. metallica *Lcht.* . . 467
Cinnyris (Nektarvögel) 469
Falkensteins Nektarvogel, C. falkensteini *Fisch. et Rchw.* 469

Familie: **Kleidervögel (Drepanididae).**

Hemignathus (Akihiloas) 471
Dunkler Akihiloa, H. obscurus *Gm.* . . 471

Familie: **Brillenvögel (Zosteropidae).**

Zosterops 473
Jacksons Brillenvogel, Z. jacksoni *O. Neum.* 473

Familie: **Blumenpicker (Dicaeidae).**

Dicaeum (Echte Blumenpicker) 474
Rotschnäbeliger Blumenpicker, D. erythrorhynchum *Lath.* 474
Pardalotus (Pantherv̈gelchen) 475
Diamantvogel, P. punctatus *Shaw* . . 475

Familie: **Meisen (Paridae).**

Hähnchen (Regulinae).

Regulus (Goldhähnchen) 478
Wintergoldhähnchen, R. regulus *L.* . . 478
Sommergoldhähnchen, R. ignicapillus *Temm.* 479

Seite

Eigentliche Meisen (Parinae).

Parus (Waldmeisen) 482
Kohlmeise, Parus major *L.* 482
Blaumeise, P. caeruleus *L.* 484
P. caeruleus obscurus *Praz.* 485
Lasurmeise, P. cyanus *Pall.* 485
Tannenmeise, P. ater *L.* 486
P. ater britannicus *Sharpe et Dress.* . 486
Nordische Haubenmeise, P. cristatus *L.* . 488
Mitteleuropäische Haubenmeise, P. cristatus mitratus *Brehm* 488
Nordische Glanzköpfige Sumpfmeise, P. palustris *L.* 490
Mitteleuropäische Glanzköpfige Sumpfmeise, P. palustris communis *Baldenst.* 490
P. palustris longirostris *Kleinschm.* . 490
P. palustris dresseri *Stejn.* 490
P. atricapillus *L.* 491
Mitteldeutsche Weidenmeise, P. atricapillus salicarius *Brehm* 491
Westliche Weidenmeise, P. atricapillus rhenanus *Kleinschm.* 491
Nordische Mattköpfige Sumpfmeise, P. atricapillus borealis *Selys* 491
P. atricapillus kleinschmidti *Hellm.* . 491
Aegithalos (Schwanzmeisen) 492
Weißköpfige Schwanzmeise, A. caudatus *L.* 492
Europäische Schwanzmeise, A. caudatus europaeus *Herm.* 492
Rosenmeise, A. caudatus roseus *Blyth* . 492
Hesperidenmeise, A. caudatus irbii *Sharpe et Dress.* 492
Graumantelmeise, A. caudatus alpinus *Hablizl* 492
Anthoscopus (Beutelmeisen) 495
Beutelmeise, A. pendulinus *L.* . . . 495
Panurus (Rohrmeisen) 498
Bartmeise, P. biarmicus *L.* 498

Familie: **Spechtmeisen (Sittidae).**

Sitta 501
Kleiber, S. europaea caesia *Wolf.* . . 502
Nordkleiber, S. europaea *L.* 502
S. europaea homeyeri *Hart.* 502
Felsenkleiber, S. neumayeri *Michah.* . . 506

Familie: **Baumläufer (Certhiidae).**

Certhia 507
Nordischer Baumläufer, C. familiaris *L.* 508

Seite

Langkralliger Baumläufer, C. familiaris macrodactyla *Brehm* 508
Kurzkralliger Baumläufer, C. brachydactyla *Brehm* 508
Tichodroma 510
Mauerläufer, T. muraria *L.* 510

Familie: **Stelzen (Motacillidae).**

Motacilla (Stelzen im engeren Sinne) . . . 514
Bachstelze, M. alba *L.* 515
Trauerstelze, M. alba lugubris *Temm.* . 515
Gebirgsstelze, M. boarula *L.* 517
Schafstelze, M. flava *L.* 519
Nordische Schafstelze, M. flava borealis *Sund.* 519
Sporenstelze, M. citreola *Pall.* . . . 521
Anthus (Pieper) 522
Wiesenpieper, A. pratensis *L.* 523
Rotkehlchenpieper, A. cervinus *Pall.* . . 523
Baumpieper, A. trivialis *L.* 525
Wasserpieper, A. spinoletta *L.* . . . 526
Strandpieper, A. spinoletta obscurus *Lath.* 527
Felsenpieper, A. spinoletta littoralis *Brehm* 527
Brachpieper, A. campestris *L.* 528
Sporenpieper, A. richardi *Vieill.* . . . 529

Familie: **Lerchen (Alaudidae).**

Melanocorypha 532
Kalanderlerche, M. calandra *L.* . . . 532
Spiegellerche, M. sibirica *Gm.* 534
Mohrenlerche, M. yeltoniensis *Forst.* . 535
Calandrella 536
Kurzzehenlerche, C. brachydactyla *Leisl.* 536
Ammomanes (Sandlerchen) 538
Wüstenlerche, A. deserti *Lcht.* 538
Galerida 539
Haubenlerche, G. cristata *L.* 539
Lorbeerlerche, G. theclae *Brehm* . . . 543
Lullula 543
Heidelerche, L. arborea *L.* 543
Alauda 545
Feldlerche, A. arvensis *L.* 545
Alaemon (Stelzenlerchen) 548
Wüstenläuferlerche, A. alaudipes *Desf.* . 548
Eremophila (Ohrenlerchen) 549
E. alpestris *L.* 549
Nordeuropäische Alpenlerche, E. alpestris flava *Gm.* 549

Verzeichnis der Abbildungen.

Farbige Tafeln.

Seite

Neunfarbenpitta 8
Halsbandkotinga 13
Klippenvogel 20
Paradiesfliegenfänger 65
Hausrotschwanz 157
Tundrablaukehlchen 168
Wasserschmätzer, Zaunkönig, Gebirgsstelze . 186
Seidenschwanz 198
Eichelhäher 254
Großer Paradiesvogel 278
Blauer Paradiesvogel 282
Königsparadiesvogel 284
Fadenhopf 286
Schopflaubenvogel 295
Pirol 298
Rosenstar 309
Erzglanzstar 319
Siebenfarbtangara 343
Ammern 356
Kiefernkreuzschnabel 386
Gimpel 397
Wilder Kanarienvogel 405
Stieglitz und Buchfink 423
Webervögel 447
Ausländische Finken (mit Deckblatt) 451
Falkensteins Nektarvogel 469
Kleiber 502
Eier. — Tafel IV und V } am Schluß
Karten: „Verbreitung der Vögel" I–III } des Bandes.

Schwarze Tafeln.

Hämmerling 15
Sperlingsvögel I. 26
1. Glockenvogel.
2. Bentevi.
3. Fliegenfänger.
4. Mehlschwalbe.
5. Drosselrohrsänger.

Seite

Leierschwanz 38
Südeuropäische Grasmücken 104
Sperlingsvögel II 126
1. Zwergfliegenfänger.
2. Braunkehlchen, Frühjahrskleid.
3. Braunkehlchen, Herbstkleid.
4. Spottdrossel.
5. Haubenhäherling.
Drosseln 133
Sperlingsvögel III 160
1. Hausrotschwanz, im Herbstkleid.
2. Gartenrotschwanz.
3. Nachtigall.
4. Weißsternblaukehlchen.
Sperlingsvögel IV 182
1. Rotkehlchen.
2. Raubwürger.
3. Zaunkönig, beim Eintritt in sein Nest.
4. Britischer Wasserschmätzer.
Kolkrabe 228
Sperlingsvögel V 236
1. Nesterkolonie der Saatkrähe.
2. Grauling.
3. Junge Häher im Nest.
4. Häher.
Elster 243
Strahlenparadiesvogel } 288
Wimpelträger . . . }
Sperlingsvögel VI 320
1. Königsparadiesvogel.
2. Großer Paradiesvogel, in Balzstellung.
3. Schildparadiesvogel.
4. Maskenholzschwalbe.
5. Braune Meina.
6. Seidenlaubenvögel, beim Laubenbau.
Baltimorevogel 324
Sperlingsvögel VII 374
1—4. Junger Feldsperling.
5 u. 6. Kopf einer jungen Poëphila gouldiae *Gould* mit den Leuchttuberkeln.
Kernbeißer 432

Seite
Sperlingsvögel VIII 478
1. Schwanzmeise.
2. Nester des Siedelwebers.
3. Wintergoldhähnchen.
4. Beutelmeise, Jugendkleid.
Waldmeisen 482
Beutelmeise 495
Sperlingsvögel IX 514
1. Langkralliger Baumläufer.
2. Bachstelze.
3. Gelege der Feldlerche.
4. Nest mit Jungen der Feldlerche.
Feldlerche 545

Abbildungen im Text.

Hornrachen 6
Smaragdrake 7
Narita 12
Glockenvogel 14
Kapuzinervogel 18
Schirmvogel 19
Mönchsschmuckvogel 23
Königsvogel und Bentevi 25
Kronentyrann 28
Bündelnister und Töpfervogel 31
Feuerauge 35
Türkenvogel 36
Rauchschwalbe und Mehlschwalbe 44
Höhlenschwalbe und Felsenschwalbe 49
Uferschwalbe und Purpurschwalbe 52
Fliegenfänger und Trauerfliegenfänger . . 59
Halsbandfliegenfänger und Zwergfliegenfänger 64
Fitislaubsänger 68
Goldhähnchenlaubsänger, Sommergoldhähnchen und Wintergoldhähnchen 73
Feldschwirl 76
Drosselrohrsänger 83
Zistensänger, Seidenrohrsänger und Uferschilfsänger 87
Gartensänger 91
Sperbergrasmücke, Gartengrasmücke und Plattmönch 95
Meistersänger 97
Zaungrasmücke und Dorngrasmücke . . . 102
Baumnachtigall 111
Schneidervogel 117
Blauer Staffelschwanz 119
Emuschlüpfer 120
Rotkäppchentimalie 122
Sonnenvogel 123
Weißbürzeliger Drosling 125
Spottdrossel 129
Katzenvogel 131
Seite
Singdrossel 134
Ringdrossel 138
Steinrötel 146
Blaumerle 148
Trauersteinschmätzer 151
Steinschmätzer, Braunkehlchen und Schwarzkehlchen 155
Nachtigall und Sprosser 162
Kalliope 167
Rotkehlchen und Gartenrotschwanz 172
Schamadrossel 175
Schwalbenstelze 177
Braunelle und Alpenflüevogel 179
Gelbsteißbülbül und Graubülbül 192
Goldstirnblattvogel 194
Mennigvogel 196
Rotaugenlaubwürger 201
Helmwürger 203
Falkenwürger 205
Raubwürger und Rotrückiger Würger . . . 208
Kleiner Grauwürger 212
Rotkopfwürger, Maskenwürger und Tschagra 217
Flötenwürger 222
Würgatzel 224
Flötenvogel 226
Rabenkrähe und Nebelkrähe 232
Saatkrähe 235
Schildrabe 238
Erzrabe 240
Dohle 241
Spanische Blauelster 246
Nußknacker und Unglückshäher 248
Schweifkitta 252
Wanderelster 254
Schopfhäher 259
Diademhäher 261
Kappenblaurabe 263
Grauling 265
Alpenkrähe und Alpendohle 267
Hopflappenvogel 271
Saxaulhäher 273
Rotparadiesvogel 279
Paradieselster 286
Kragenhopf 288
Purpurblaue Schalldrossel 291
Seidenlaubenvogel 292
Kragenvogel 294
Flaggendrongo 297
Rotschnäbeliger Madenhacker 302
Star und Schwarzstar 305
Hügelatzel 315
Prachtglanzstar 317
Sumpfhordenvogel 326

	Seite
Paperling	328
Kuhvogel	330
Schapu	333
Bootschwanz	336
Sai	338
Pitpit	340
Scharlachtangara	342
Gutturama	345
Bäffchenammerfink	349
Sporenammer	351
Rohrammer	355
Zaunammer und Zippammer	360
Gartenammer und Kappenammer	361
Steinsperling, Halsbandsperling, Feldsperling und Haussperling	366
Zitronfink, Schneefink und Bergleinfink	378
Bergfink	384
Hakengimpel	393
Karmingimpel und Langschwänziger Meisengimpel	395
Wüstengimpel	401
Girlitz	411
Bluthänfling	415
Zeisig	420
Grünling	426
Rosenbrustknacker	428
Kardinal	430
Maskenweber und Pirolweber	441
Nester des Kapwebers	443
Starweber und Alektoweber	445
Reisvogel	449
Siedelweber	456
Grünwaldsänger	460
Rotbrusthonigfresser	463
Poë	464
Erzhonigsauger	468
Dunkler Akihiloa	471
Diamantvogel	475
Weißköpfige Schwanzmeise	493
Bartmeise	499
Langkralliger Baumläufer	508
Mauerläufer	511
Bachstelze	516
Sporenstelze, Schaffstelze und Wiesenpieper	520
Sporenpieper, Wasserpieper und Brachpieper	526
Kalanderlerche	532
Mohrenlerche, Spiegellerche und Kurzzehenlerche	535
Wüstenlerche und Wüstenläuferlerche	539
Haubenlerche	541
Heidelerche	544
Nordeuropäische Alpenlerche	550

Vierzehnte Ordnung.

Sperlingsvögel (Passeriformes).

Drei Fünftel aller Vogelarten — nach Sharpe nicht weniger als 11579 von der mit Einschluß aller Unterarten und der fossilen Formen auf 18939 berechneten Gesamtzahl — gehören zur Ordnung der Sperlingsvögel (Passeriformes). Bei ihrer großen Artenzahl und Vielgestaltigkeit ist es schwierig, allgemeine Merkmale aufzustellen. Die Größe der dieser Sippschaft zugewiesenen Vögel schwankt erheblich: zwischen der des Kolkraben und der des Goldhähnchens. Nicht minder verschieden sind Schnabel und Fuß, Flügel und Schwanz, Beschaffenheit und Färbung des Gefieders. Dem Schnabel der Sperlingsvögel darf wohl nur das eine gemeinsame Merkmal zugesprochen werden, daß er mittellang ist und keine Wachshaut trägt. Das Schienbein ist bis zur Ferse herab befiedert, der Lauf vorn stets mit größeren, in den meisten Fällen mit sieben Tafeln bekleidet, der Fuß zierlich gebaut und die innere Zehe, welche die zweite an Stärke und Länge gewöhnlich übertrifft, nach hinten gerichtet.

Die Konturfedern, deren Anzahl verhältnismäßig gering zu sein pflegt, zeichnen sich durch den kleinen dunigen Afterschaft aus und stehen, sehr übereinstimmend, in gewissen Fluren, unter denen namentlich die Rücken- und Unterflur einheitliches Gepräge haben. Erstere bildet stets einen bandförmigen Streifen, der an den Schultern nicht unterbrochen wird, sondern sich hinter ihnen zu einem verschoben-viereckigen oder eirunden Bündel verbreitert und hier zuweilen ein spalt- oder eiförmiges Feld ohne Federn in sich einschließt. Von der verbreiterten Stelle zieht in manchen Fällen jederseits eine Reihe einzelner Federn zu der Schwanzflur. Die Unterflur teilt sich vor der Halsmitte in zwei auseinanderlaufende, zuweilen einen äußeren, stärkeren Ast abgebende Züge, die bis vor den After reichen. Am Handteile des Flügels stehen 11 oder 10 Schwingen; die elfte ist, wenn vorhanden, immer stark verkürzt, sehr oft auch die zehnte; doch fehlt diese nach Gadow nie. Die Anzahl der Armschwingen schwankt zwischen 9 und 11. Erstere Zahl ist die regelmäßige; nie fehlt die fünfte Armschwinge. Die Armdecken sind gewöhnlich kurz und lassen meist die Hälfte der Schwungfedern unbedeckt. Der Schwanz besteht aus 12, ausnahmsweise aus 10, 14 oder 16 Steuerfedern. Dunen zwischen den Außenfedern kommen selten und, wenn überhaupt, nur spärlich vor.

Alle Sperlingsvögel sind echte, blindgeborene Nesthocker. Die Bürzeldrüse ist immer nackt. Blinddärme sind zwar vorhanden, aber rudimentär. Sehr bezeichnend ist die Bildung des knöchernen Gaumens: alle Sperlingsvögel sind „ägithognath", d. h. die Gaumenfortsätze der Oberkieferbeine bilden nach innen freistehende Enden, die weder miteinander

noch mit dem Pflugscharbein verwachsen sind; letzteres ist vorn abgestutzt, nicht spitz, die Nasenscheidewand oft knöchern, der Raum zwischen ihr und dem Zwischenkiefer mit spongiösem (schwammigem) Knochen ausgefüllt. Eine derartige Gaumenbildung kommt sonst nur noch den Bartvögeln und den Seglern zu. Eine andere merkwürdige Einrichtung am Schädel der Sperlingsvögel, das Siphonium, wird außerhalb dieser Ordnung nur bei Papageien und Regenpfeifern gefunden; es stellt ein knöchernes Röhrchen dar, das, zwischen Quadratbein und Hirnschädel eingeklemmt, den Raum der Paukenhöhle mit dem Unterkiefer verbindet.

Die Verbreitung der Sperlingsvögel entspricht ihrer außerordentlich großen Anzahl. Sie sind Weltbürger und bilden den wesentlichsten Teil der gefiederten Einwohnerschaft aller Gürtel der Breite oder Höhe, aller Gegenden, aller Örtlichkeiten. Sie bewohnen jedes Land, jeden Gau, die eisigen Felder des Hochgebirges oder des Nordens wie die glühenden Niederungen der Wendekreisländer, die Höhe wie die Tiefe, den Wald wie das Feld, das Rohrdickicht der Sümpfe wie die pflanzenlose Steppe, die menschenwogende Weltstadt wie die Einöde; sie fehlen nirgends, wo ihnen irgendeine Möglichkeit zum Leben geboten ist: noch auf öden Felseninseln mitten im Eismeer finden sie Wohnstätte und Nahrung. Nur die Raubvögel beherrschen ein annähernd gleich ausgedehntes und verschiedenes Gebiet; die Sperlingsvögel aber sind ungleich zahlreicher an Arten und Einzelwesen als jene und schon deshalb verbreiteter. Bloß das Meer stößt sie zurück: sie sind Kinder des Landes. Soweit der Pflanzenwuchs reicht, dehnt sich ihr Wohngebiet. In den Wäldern treten sie häufiger auf als in waldlosen Gegenden, unter den Wendekreisen in größerer Menge als im gemäßigten oder kalten Gürtel; doch gilt auch dies für die Gesamtheit nur bedingungsweise. Viele Arten leben fast oder ausschließlich auf dem Boden, und weitaus die meisten sind diesem mindestens nicht fremd. Die Nähe des Menschen meiden die wenigsten unter ihnen; viele bitten sich vielmehr bei dem Gebieter der Erde zu Gaste, indem sie vertrauensvoll sein Haus und sein Gehöft, seinen Obst- oder Ziergarten besuchen.

Die Sperlingsvögel sind körperlich hochbegabt. Fast ausnahmslos gewandt in Leibesübungen aller Art, beherrschen sie so ziemlich jedes Gebiet. Nicht alle sind ausgezeichnete Flieger; einzelne von ihnen aber wetteifern in dieser Beziehung mit jedem andern Vogel, und die große Mehrzahl übertrifft noch immer alle Mitglieder ganzer Ordnungen. Auf dem Boden bewegen sich mindestens die meisten leicht und geschickt, die einen schreitend, die anderen hüpfend, nur wenige trippelnd. Das Wasser scheuen zwar fast alle; einige aber meistern es in einer Weise, die kaum ihresgleichen hat: denn sie laufen jagend auf dem Grunde dahin oder durchfliegen den donnernd und schäumend zur Tiefe stürzenden Fall.

Alle Sinne sind wohlentwickelt. Obenan steht vielleicht ausnahmslos das Gesicht, nächstdem scheint das Gehör besonders ausgebildet zu sein. Der Geschmack ist schwerlich von größerer Bedeutung, ebensowenig das Gefühl; der Geruch ist endlich wohl bei keiner Art scharf. Dem umfangreichen Gehirn entspricht eine hohe Ausbildung der Instinkte und nicht geringe Lernfähigkeit.

Beinahe alle Sperlingsvögel zeichnen sich durch Regsamkeit und Lebendigkeit, fast möchte man sagen Leidenschaft ihres Wesens aus. Träumerischer Untätigkeit abhold, bewegen sie sich, wirken und handeln sie ohne Unterlaß vom frühen Morgen bis zum späten Abend. Nur solange sie schlafen, sind sie wirklich untätig; sind sie wach, so beschäftigen sie sich stets in irgendeiner Weise, und wäre es auch nur, daß sie ihr Gefieder putzen. Weitaus die große Mehrzahl hat in hohem Grade die Fähigkeit zu singen. Alle, die wirklich singen,

tun dies mit Begeisterung und Ausdauer, und alle singen nicht bloß ihrem Weibchen oder, wenn sie gefangen sind, ihren Pflegern, sondern auch sich selbst zur Freude, wie sie anderseits ihr Lied zur Waffe stählen, um mit ihm zu siegen oder zu unterliegen.

So vielseitiger Begabung, wie sie den Mitgliedern dieser Ordnung geworden ist, entsprechen Lebensweise, Betragen, Ernährung, Fortpflanzung und andere Tätigkeiten und Handlungen. Die Lebensweise der Sperlingsvögel ist ebenso verschieden wie ihre Gestalt, ihre Begabung und ihr Aufenthalt, ihr Betragen so mannigfaltig wie sie selbst. Die meisten von ihnen sind in hohem Grade gesellige Tiere. Einzelnen begegnet man nur zufällig, Paaren bloß in der Brutzeit; während der übrigen Monate des Jahres sammeln sich die Paare und Familien zu Trupps, die Trupps zu Scharen, die Scharen oft zu förmlichen Heeren. Und nicht bloß die Mitglieder einer Art versammeln sich, sondern auch Gattungsverwandte, die unter Umständen monatelang zusammenbleiben, in einen Verband treten und gemeinschaftlich handeln. Solche Versammlungen sind es, die wir im Spätherbste, nach vollendeter Brut und Mauser, in unseren Wohnorten, auf unseren Fluren sehen können; solche Genossenschaften stellen sich während des Winters in Bauerngehöften oder in den Straßen der Städte als Bettler ein; solche Verbindungen bleiben auch in der Fremde ungelöst. Anders bei anderen Sperlingsvögeln, die ebenfalls in Gesellschaft leben. Kein Mitglied des von ihnen gebildeten Verbandes opfert diesem seine Selbständigkeit; einer steht zwar dem andern in Gefahr und Not treulich bei, im übrigen aber handelt jeder einzelne für sich. Wieder andere Sperlingsvögel sind ausgeprägte Einsiedler: sie grenzen eifersüchtig ein bestimmtes Gebiet ab, dulden darin kein zweites Paar, vertreiben aus ihm sogar die eigenen Jungen.

Die große Mehrzahl der Sperlingsvögel nährt sich, wenn nicht ausschließlich, so doch vorwaltend, von anderen Tieren, von Insekten, Weichtieren und Gewürm aller Art, und die größten Mitglieder der Sippschaft zählen tatsächlich zu den tüchtigsten Räubern, da sie ihre Jagd keineswegs auf Kleingetier beschränken, sondern mit Falken und Eulen wetteifern und bei ihrer Jagd Kraft und Gewandtheit mit Mut und List vereinigen. Fast alle aber, die vorwiegend von anderen Tieren leben, verzehren nebenbei auch Früchte, Beeren und Körner, und diejenigen, die in der Regel letztere fressen, jagen ihrerseits fast ausnahmslos zeitweilig Kerbtieren nach.

In unserm Vaterlande entvölkert der Herbst Wald und Flur; denn verhältnismäßig wenige der bei uns heimischen Arten sind befähigt, hier den Winter zu bestehen, und nicht bloß die meisten Insekten-, sondern auch viele Körnerfresser ziehen nach Süden, ja selbst ein Teil der Allesfresser gehorcht derselben zwingenden Notwendigkeit. Alle in warmen Ländern lebenden Sperlingsvögel dagegen ziehen nicht, sondern streichen höchstens von einem Gebiete zum andern, wie einzelne unserer nordischen Arten auch zu tun pflegen.

Der Frühling, möge er nun Lenz oder Regenzeit heißen, ist die Zeit der Liebe für die Mehrzahl der Sperlingsvögel; jedoch gibt es gerade unter ihnen einige Arten, die sich wenig um das neu erwachende Leben in der Natur kümmern und hinsichtlich des Brutgeschäftes sich an keine bestimmte Zeit des Jahres binden, vielmehr ebenso dem eisigen Winter des Nordens wie der drückenden Sommerhitze der Tropen trotzen. Die große Menge hingegen hält treulich fest an dem Wechsel des Jahres und sieht im Lenz dessen schönste Zeit. Bis dahin haben sich alle größeren Gesellschaften, die der Herbst vereinigte, gelöst, und die geselligen Tugenden sind einer Leidenschaftlichkeit gewichen, wie sie nur bei wenigen anderen Vögeln stärker auftritt. Der Schnabel ist jetzt nicht bloß dem Jubelliede der Liebe

geöffnet, sondern auch zum Kampfe der Eifersucht gewetzt. Fast möchte man glauben, daß der Sperlingsvogel jetzt sein Tagewerk nur in Singen und Kämpfen einteilt. Er betätigt die lebhafteste Erregung in allen Handlungen, nimmt mit Hast die notwendige Nahrung zu sich, singt und jubelt, übt allerlei Flugspiele, die er sonst niemals aufführt, und gibt sich voll Feuer, meist vielmal des Tages, ehelichen Zärtlichkeiten hin. Die zu den Einsiedlern zählenden Arten verfolgen ihresgleichen jetzt mit mehr Ingrimm als je; die ihre Verbände nicht lösenden bilden Siedelungen, und wenn es anfänglich in diesen auch nicht immer friedlich hergeht, manchmal vielmehr Streit um Niststätte und Niststoffe die Gemüter erhitzt, endet schließlich doch der Kampf, und der Friede tritt ein, wenn der Platz wirklich in Besitz genommen und der Bau vollendet oder mit Eiern belegt wurde. Das Nest ist so verschieden wie der Sperlingsvogel selbst; an dieser Stelle ist daher nur zu sagen, daß die größten Baumeister in dieser Beziehung, wahre Künstler, gerade innerhalb unserer Sippschaft gefunden werden. Das Gelege besteht aus etwa 2—12 und mehr meist buntfarbigen Eiern. In der Regel brüten beide Eltern, und beide füttern gemeinschaftlich ihre Jungen auf. Oft folgt in gemäßigten Ländern während des Sommers eine zweite, selbst eine dritte Brut auf die erste.

Im allgemeinen haben wir die Sperlingsvögel als vorwiegend nützliche Tiere anzusehen. Zwar gibt es unter ihnen einzelne, die uns mehr schaden als nützen, weitaus die Mehrzahl aber erwirbt sich durch Vertilgung schädlicher Insekten und Schnecken große Verdienste um unsere Nutzpflanzen, und nicht wenige beleben durch ihren köstlichen Gesang Wald und Flur in so hohem Grade, daß sie uns den Frühling erst zum Frühling machen. Zu den schädlichen Tieren sind einzelne Raben- und mehrere kleine Finken- und Webervogelarten zu rechnen, die zwar durch Auflesen von Unkrautsamen und gelegentlichen Fang von Insekten ebenfalls Nutzen bringen, zu gewissen Zeiten aber, wenn sie zu großen Schwärmen vereinigt in reifendes Getreide oder fruchttragende Obstbäume einfallen, doch recht lästig werden können.

Mindestens ebenso viele Sperlingsvögel, wie man in unserer Zeit dem Moloch Magen opfert, werden gefangen, um Stubengenossen des Menschen zu werden. Keine andere Sippschaft der Klasse liefert so viele Käfigvögel wie diese. Ihnen entnehmen wir das einzige Haustier, das wir im eigentlichen Sinne des Wortes im Käfig halten, ihnen gewähren wir das Vorrecht, uns mitten im Winter den Frühling vorzutäuschen.

Die Aufstellung eines natürlichen Systems der Sperlingsvögel bietet infolge der anatomischen Gleichartigkeit dieser artenreichsten Vogelordnung erhebliche Schwierigkeiten. Immerhin dürfte wenigstens die Sonderung der Hauptstämme jetzt endgültig entschieden sein. Man hat seit langem bemerkt, daß die wechselnde Bildung der Syrinxmuskulatur eine Handhabe dazu bieten könne, und legte bald auf die Zahl der Singmuskeln (Wenig- und Vielmuskelige, Oligomyodi und Polymyodi), bald auf ihre Anheftungsweise Gewicht: man trennte die „Mesomyodi", bei denen die Muskeln an der Seite der Luftröhre hinablaufen und dementsprechend in der Mitte der bronchialen Halbringe angeheftet sind, von den „Acromyodi", deren Singmuskeln bauchwärts oder rückenwärts von der genauen Seitenlage ablenken, um sich an den ventralen oder dorsalen Enden der Bronchialringe zu befestigen. Gadow hat nun gezeigt, daß beide Gesichtspunkte nicht völlig durchgreifend sind. Er selbst teilt die Sperlingsvögel in Anisomyodi und Diacromyodi. Bei den letzteren sind die Muskeln der Syrinx so gruppiert, daß in der Seitenansicht ein ungefähr symmetrisches Bild entsteht: ein Teil zieht nach den ventralen Enden der Bronchialringe und befestigt sich dort, ein Teil nach den dorsalen. Bei den Anisomyodi besteht

keine solche Symmetrie, sondern ihre Syrinxmuskeln sind entweder nur in der Mitte der Ringe oder nur an ihrem dorsalen oder ventralen Ende angeheftet. Die Anisomyodi entsprechen im wesentlichen den sogenannten „Schreivögeln", die Diacromyodi den „Singvögeln", und beide Unterordnungen mögen hier so bezeichnet werden.

Erste Unterordnung: **Schreivögel (Anisomyodi).**

Die Schreivögel im weiteren Sinne, zu denen indomalaiische, neuseeländische und besonders amerikanische Formen gehören, werden von Gadow weiterhin in die beiden Gruppen der Unechten Schreivögel (Subclamatores) und der Echten Schreivögel (Clamatores) eingeteilt. Sie unterscheiden sich in der Fußbildung; bei der ersten Gruppe ist die Sehne des Beugers der Hinterzehe mit der tiefen Beugesehne der Vorderzehen durch ein Band verbunden, bei der zweiten Gruppe ist sie, wie auch bei allen übrigen Sperlingsvögeln, frei. Zu den Subclamatores gehört nur die eine Familie der Rachenvögel, während mehrere Familien mit der bei weitem größeren Artenzahl in der Gruppe der Clamatores enthalten sind.

*

Die Familie der **Rachenvögel (Eurylaemidae)** bildet gleichsam den Übergang von den Coraciiformes zu den Sperlingsvögeln. Es sind gedrungen gebaute Vögel mit kurzen, breiten Schnäbeln, ziemlich kräftigen Füßen, mittellangen Flügeln und kurzen oder ziemlich langen Schwänzen. Der in jeder Hinsicht rakenähnliche Schnabel ist kürzer als der Kopf, stark und niedrig, an der Wurzel sehr breit, nahe der Spitze rasch verschmälert, mit deutlichem Kiel auf dem Oberschnabel und hakig gekrümmter Spitze; die Schnabelränder sind nach innen umgeschlagen; die Spalte reicht bis unter das Auge, und die Mundöffnung ist deshalb fast ebenso groß wie bei den Schwalmen. An den mittellangen und ziemlich kräftigen Füßen ist der Lauf wenig länger als die Mittelzehe, die äußere Zehe mit dieser bis zum zweiten Gelenk, die innere mit der Mittelzehe bis zum ersten Gelenk verwachsen. Die Hinterfläche des Laufes trägt weder Schuppen noch Schilder, was wieder an die Raken erinnert. Der Flügel ist kurz und gerundet, in ihm die dritte oder vierte Schwinge die längste. Der Schwanz ist entweder gerundet oder abgestuft, bei einigen Arten auch seicht ausgeschnitten. Das lebhaft gefärbte Gefieder ist bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich.

Indien, die Sunda-Inseln und die Philippinen sind die Heimat der Rachenvögel. Die 18 Arten, die man bis jetzt kennen gelernt hat, bewohnen düstere Waldungen und, wie es scheint, mit Vorliebe solche, die fernab von dem menschlichen Verkehre liegen. Über die Lebensweise wissen wir noch sehr wenig. Die Nahrung der Rachenvögel besteht vorwiegend aus Insekten. Alle Eurylämiden bauen große, kugelförmige oder ovale, aus Gras, Moos und Fasern gefügte und an dünnen Zweigen aufgehängte Nester mit seitlichem Flugloch. Sie legen weiße, creme- oder lachsfarbene Eier, meist mit roten oder braunroten Flecken. Merkwürdigerweise sind bei einigen Arten die Eier in zwei oder — bei dem in Siam, Tenasserim und Kambodscha heimischen Cymborhynchus macrorhynchus *Gm.* (Eiertafel IV, 13) — sogar drei sehr verschiedenen Mustern gefärbt.

Der Hornrachen, Eurylaemus javanicus *Horsf.* (Abb., S. 6), der mit einer zweiten Art die Hauptgattung Eurylaemus *Horsf.* vertritt, hat ein vorwiegend gräulich-weinrotes, auf dem Rücken in Schwarz übergehendes und hier mit Gelb verbrämtes Gefieder. Oberkopf

und Kehlgegend sind infolge der aschgrauen Federspitzen rötlichgrau, Hinterhals und Nacken ziehen mehr ins Rote, Vorderhals, Brust und die übrigen Unterteile ins Weinrote; ein schmales Brustband ist schwarz mit deutlichem Schimmer ins Rötliche. Mantel, Schultern und Bürzelmitte sind gleichfalls schwarz, die Außenfahnen der Schulterdecken und Innenfahnen der mittleren Rückenfedern bis gegen die Wurzel hin, die mittleren Bürzelfedern an der Spitze, Bug und Handflügelrand, hintere und Unterflügeldecken sowie endlich ein schmaler, halbmondförmiger Fleck am Rande der Außenfahne der Armschwingen lebhaft schwefelgelb,

Hornrachen, Eurylaemus javanicus *Horsf.* 1/2 natürlicher Größe.

die Schwingen im übrigen schwarzbraungrau, die Steuerfedern schwarz bis auf einen schmalen weißen Querfleck an der Innenfahne nahe der Spitze, der, von unten gesehen, eine Binde darstellt, die beiden mittleren Steuerfedern ohne jenen Fleck, der wiederum auf der äußersten Feder über beide Fahnen reicht. Der Schnabel ist schwarz und glänzend, der First und die Ränder aber sind gräulichweiß, der Fuß ist gelbbraun. Das Weibchen ist ähnlich, nur fehlt ihm das schwarze Brustband. Die jungen Vögel sind unterseits auf grauem Grunde mit blaßgelben Tropfenflecken, an der Spitze der Federn oberseits auf schwarzem Grunde mit unregelmäßigen Flecken und Tüpfeln von schwefelgelber Färbung gezeichnet. Die Länge der erwachsenen Vögel beträgt 22, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 7 cm. Tenasserim, die ganze Malaiische Halbinsel, Sumatra, Java und Borneo sind des Vogels Heimat.

Nach Sir Stamford Raffles hält sich der Hornrachen hauptsächlich an Flußufern und Teichen auf und frißt hier Kerbtiere und Würmer. Horsfield fand ihn auf Java in einer

der unzugänglichsten Gegenden des Landes, in ausgedehnten, an Flüssen und Sümpfen reichen Wäldern. Von einer verwandten Art berichtet Helfer, sie lebe in Gesellschaften von 30—40 Stück auf den höchsten Waldbäumen und sei so furchtlos oder so dumm, daß man die ganze Schar einen Vogel nach dem andern herabschießen könne.

Genau die gleiche Verbreitung wie der Hornrachen hat die gewöhnlichste Art der Gattung Calyptomena *Raffl.*, die Smaragdrake, Calyptomena viridis *Raffl.* Was sie und ihre zwei selteneren, nur auf Borneo heimischen Gattungsgenossen vor allem kenn-

Smaragdrake, Calyptomena viridis *Raffl.* 1/2 natürlicher Größe.

zeichnet, ist eine niedere, dichte, von den nach vorn gerichteten Stirnfedern gebildete, die Nasenlöcher verdeckende Haube, die dem Kopfe einen eigentümlichen Umriß verleiht. Der Schwanz ist sehr kurz; übrigens ist auch der Schnabel kürzer als bei der vorigen Gattung. Die Smaragdrake ist glänzend grün, am Bauche matter. Vor den Augen sitzt ein gelber Fleck. Ein unter der Haube versteckter Stirnfleck, ein größerer hinter den Ohren, drei Streifen über die Flügel sowie die Enden der Handschwingen und Innenfahnen der übrigen Schwingen sind schwarz. Der Schnabel ist gelblich, der Fuß hornfarben. Die Gesamtlänge beträgt nur 15 cm. Der mehr eigenartige als hübsche Vogel soll ein reiner Fruchtfresser sein.

Die Gruppe der Echten Schreivögel (Clamatores) mit nicht symmetrischer Singmuskulatur, aber freier Beugesehne der Hinterzehe umfaßt nach heutiger Kenntnis in

elf Familien und 242 Gattungen nicht weniger als 1864 Arten. Davon leben drei Familien, die Pittidae, Philepittidae und Xenicidae, mit 71 Arten auf der östlichen Halbkugel, alle übrigen in Amerika. Hier, besonders in Südamerika, stellen, soweit es sich um Sperlingsvögel handelt, die Clamatores offenbar die alteingesessene Urbewohnerschaft dar und haben sich in einer Weise ausgedehnt, differenziert und spezialisiert, die vielfach an ähnliche Formen unter den Singvögeln der Alten Welt erinnert. So gleichen die Tyrannen den Würgern, die Baumsteiger den Baumläufern, die Töpfervögel den Drosseln. Auch haben es manche Clamatores trotz ihres einfachen Singmuskelapparates zu nicht geringer Fähigkeit im Singen gebracht.

*

Zur Familie der **Pittas** oder **Prachtdrosseln (Pittidae)** gehört die Mehrzahl der altweltlichen Formen. Sie haben einen gedrungen gebauten, drosselähnlichen Leib. Ihr Schnabel ist mittellang, aber auffallend kräftig, bei einigen Arten sehr stark, hart, seiner ganzen Länge nach zusammengedrückt, hochfirstig, auf dem Firste gebogen und vor ihm schwach ausgeschweift; die Nasenlöcher sind durch eine nackte Haut halb geschlossen; der Fuß ist schlank und hochläufig, dem der Singvögel ähnlich, die innere Zehe mit der äußeren bis zum ersten Gelenk verbunden; der Flügel, in dem die vierte und fünfte Schwinge die längsten sind, erreicht das Ende des stummelhaften, sehr kurzen, gerade abgestutzten Schwanzes. Das dichte Gefieder prangt bei den meisten Arten in prachtvollen Farben. Die Muskeln ihrer Syrinx sind an den ventralen Enden der bronchialen Halbringe angeheftet. — Die Familie der Pittas umfaßt 65 Arten und tritt am zahlreichsten im indischen Gebiet, besonders aber auf den Malaiischen Inseln auf, verbreitet sich von hier nach Neuguinea und Neupommern bis Ostaustralien sowie nordwärts bis Formosa und findet sich außerdem noch im tropischen Afrika in drei Arten von Angola bis Rhodesia. Als Brennpunkt ihres Verbreitungsgebiets sieht Wallace die Sunda-Inseln, namentlich Borneo und Sumatra, an.

Als Vertreter der Hauptgattung, Prachtdrosseln (Pitta *Vieill.*), mag die Neunfarbenpitta, Nurang oder Neunfarbenvogel der Hindus, Pitta brachyura *L.* (bengalensis), erwähnt sein. Rücken, Schultern und große Flügeldeckfedern sind grün, die kleinen Flügeldecken und verlängerten Oberschwanzdeckfedern hellblau, ein Augenbrauenstreifen, Kinn, Brust und Halsseiten unter den Ohren weiß, die unteren Teile, mit Ausnahme eines scharlachroten Fleckes am Unterbauch und After, bräunlichgelb, ein hellbraun gerandeter Mittelstreifen, der über das Haupt, und ein breiter Zügelstreifen, der durch das Auge verläuft, schwarz, die Schwingen schwarz mit weißer Spitze, die ersten sechs Handschwingen auch weiß gefleckt, die Armschwingen außen blaugrün gerandet, die Steuerfedern schwarz, an der Spitze düsterblau. Die Iris ist nußbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß rötlichgelb. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 4 cm. Der Nurang ist über ganz Indien, Ceylon, Assam und Tenasserim verbreitet und an den ihm zusagenden Örtlichkeiten überall häufig.

Durch Größe und elegante Färbung zeichnet sich die Riesenpitta, Pitta maxima *Müll. Schl.*, aus. Ihre ganze Oberseite ist samtschwarz, ebenso die Flügel bis auf die Flügeldecken, die lebhaft grünblau glänzen. Reinweiß ist die Unterseite mit Ausnahme des schwarzen Kinnes und des scharlachroten Bauches und Steißes. Der 28 cm lange Vogel lebt auf Halmahera.

Neunfarbenpitta.

Alle Prachtdrosseln bevorzugen die möglichst dicht mit Gebüsch bestandenen Teile des Waldes; einzelne siedeln sich jedoch auch auf steinigen Berggehängen an, die kurzes Gestrüpp dürftig bedeckt. Von der bekanntesten afrikanischen Art, dem Pulih, Pitta angolensis *Vieill.*, hebt Alexander besonders hervor, sie bewohne den dichten Wald, namentlich da, wo der Untergrund steinig sei. Die große Mehrzahl treibt sich in den jungfräulichen Waldungen jener Eilande umher, die für Europäer so gut wie unzugänglich sind. Dieser Aufenthalt erschwert nicht bloß die Jagd, sondern auch die Beobachtung im höchsten Grade. Doch sagt Hodgson von der Nepalpitta, Hydrornis nipalensis *Hodgs.* (Pitta), daß sie sehr leicht gefangen werden könne, und Strange versichert, daß man die australische Lärmpitta, Pitta strepitans *Temm.*, durch Nachahmung ihres eigenen Rufes bis vor die Mündung der Flinte zu locken vermöge. Auch die Molukkenpitta, Pitta cyanoptera *Temm.*, ist, nach Davison, kein scheuer Vogel, setzt sich gern auf Bäume, und man sieht sie oft hoch oben in den höchsten Wipfeln.

Die Bewegungen sollen höchst anmutig sein. Die Pittas hüpfen mit großen Sprüngen auf dem Boden dahin, setzen sich gelegentlich auf einen Baumstumpf oder auf einen Busch und fliegen nur, wenn sie sich hart verfolgt sehen, auf weitere Strecken in gerader Richtung unhörbar fort. Auch Jerdon nennt die Pittas schlechte Flieger und hält es für möglich, daß sie von Stürmen förmlich verschlagen, also in Gegenden getrieben werden, in denen sie sonst nicht vorkommen. So erscheinen sie in der Landschaft Karnatik bei Beginn der Hitze, wenn die heftigen Landwinde auftreten, und suchen dann, so scheu sie sonst sind, ängstlich Zuflucht in den Behausungen der Menschen, in einzeln stehenden Kasernen oder anderen Gebäuden, die ihnen Schutz gewähren könnten.

Andere Reisende berichten gleichfalls von der eigentümlichen Art des Wanderns oder Streichens, die sich bei den Pittas, wenigstens bei deren indisch-malaiischen Arten, findet. So scheint, nach Davison, Gurneys Pitta, Eucichla gurneyi *Hume* (Pitta), in Tenasserim nicht zu brüten, stellt sich dort aber etwa vom 10. Februar an ein und wird bis Ende Mai immer zahlreicher; wenn aber die Monsunregen anfangen, verschwindet sie rasch. Nach Hume sind manche Arten große Wanderer, die nur, wenn die Fortpflanzungszeit naht, paarweise an den Brutplätzen eintreffen, bis dort Tausende versammelt sind, während des ganzen übrigen Jahres aber wieder verschwinden. „Es kann", sagt Whitehead, „kaum bezweifelt werden, daß die Pittas umherwandern, denn man sieht sie zu gewissen Zeiten zahlreich auf den kleinen Inseln in geringer Entfernung von der Küste (Borneos), wo sonst keine einzige anzutreffen ist. Ebenso sind auch die Küstenstriche selbst in gewissen Monaten von sehr zahlreichen Exemplaren bestimmter Arten besucht, nach denen man in anderen vergeblich suchen würde. Eine seltene Art, Bertas Pitta, Pitta nympha *Temm. Schl.* (bertae), wandert höchstwahrscheinlich von Formosa oder China nach Borneo, und die Blauschwänzige Pitta besucht von Java aus die Kaffeepflanzungen auf Borneo. Zeitweilig halten sich die Geschlechter dieser Art voneinander gesondert. Ich sammelte in dem einen Wald eine Anzahl Männchen, aber keine Weibchen, und in einem andern lauter Weibchen." Auch Oates fand, daß der Nurang in Burma kein Standvogel ist, sondern in der Zeit von Anfang April bis Ende Mai erscheint. An dem einen Tage sähe man Tausende, am nächsten aber keinen einzigen. Wenn aber der Monsun einträte, ließen sich einzelne Pärchen dauernd nieder, um hin und wieder zu brüten, und sobald die kältere Zeit käme, zögen alle oder doch beinahe alle nach Süden.

Die Stimme der Pittas, die man übrigens selten vernimmt, ist so eigentümlich, daß man sie von der jedes andern Vogels leicht unterscheiden kann. Sie besteht, laut Wallace,

aus zwei pfeifenden Tönen, einem kurzen und einem längeren, der unmittelbar auf den ersten folgt. Wenn sich die Vögel vollständig sicher fühlen, wiederholen sie ihr Geschrei in Zwischenräumen von 1—2 Minuten. Bei einzelnen Arten hat der Lockruf drei Noten: so soll der Nurang die Silben „ewitsch eia", die australische Lärmpitta die Worte „want a watch" deutlich ausrufen. Ein eigentlicher Gesang kommt, wie es scheint, nicht allen Arten zu; doch nennt Thomson das Lied des Pulih äußerst lieblich. „Der Vogel", sagt er, „steht bei den Eingeborenen des Timnehgebietes in solchem Rufe, daß sie einen dichterisch beredten Mann mit dem Namen Pulih zu ehren suchen." Minder günstig äußert sich Alexander über die Stimme derselben Art. Nach ihm läßt der Pulih beim Laufen oft und rasch hintereinander vier weiche Töne hören, die ungefähr wie „lop lop lop-plizug" klingen; dazwischen und daneben sind aber noch bauchrednerische Geräusche vernehmbar. Diesen Sang fängt der Vogel beim Nahen der Fortpflanzungszeit an und läßt ihn während dieser den ganzen Tag erschallen. Oft ist sein Ruf die einzige Vogelstimme, die man im Walde hört. Besonders laut und anhaltend schreit diese Pittaart vor einem Gewitter. Die Neunfarbenpitta hat, nach Call, einen sehr hübschen, drosselartigen, mannigfaltigen, anhaltenden Gesang. Whitehead hörte die Pittas häufig mitten in der Nacht rufen, von Zweigen aus oder im Fliegen, meist bei hellem Mondschein. Manche Arten rufen bloß zweisilbig: so nach Whitehead die Rotbäuchige, Pitta erythrogaster *Temm.*, von den Philippinen „wow-wa", andere „quop-quop".

Verschiedene Insekten, namentlich Käfer und Netzflügler, Würmer und dergleichen, sind die Nahrung der Prachtdrosseln. Nach Davison leben diese von Ameisen und anderen Insekten sowie von Landschnecken.

Alle Arten der Gattung, von deren Brutgeschäfte man Kunde erhalten hat, bauen ihr kunstloses, offenes Nest aus feinen Reisern und leicht zusammengefügten Halmen auf oder dicht über dem Boden; Bernstein fand es ziemlich gut versteckt hinter Erdschollen auf den vorderen Zweigen eines Busches. Die Eier, 3—4 im Gelege, sind auf weißem, gelblichweißem bis cremegelbem Grunde mit meist scharfmarkierten schwarzbraunen oder violettbraunen Punkten gezeichnet (Eiertafel IV, 1). Bei einigen Arten finden sich auch Kritzel und Wurmlinien von derselben Farbe. Die Gestalt der Eier ist rein eiförmig, und in der Größe gleichen sie etwa unseren Piroleiern.

Bernstein fing zwei alte Pittas in Schlingen, die er um das Nest gelegt hatte, und hielt beide längere Zeit im Käfig. In den ersten Tagen waren sie zwar etwas scheu, gewöhnten sich jedoch bald ein und wurden schon nach der ersten Woche so zahm, daß sie das Futter aus der Hand nahmen. Am liebsten fraßen sie kleine Heuschrecken, Ameisenpuppen, Termiten und dergleichen. Erstere suchten sie durch Aufstoßen auf den Boden von den harten Füßen und Flügeldecken zu befreien, fraßen diese jedoch nachträglich auch noch. Die Körper der Tiere selbst drehten sie so lange im Schnabel herum, bis diese so zu liegen kamen, daß sie mit dem Kopfe voraus verschluckt werden konnten. Während des Tages hielten sie sich ausschließlich auf dem Boden ihres Käfigs auf und machten von den Sitzstangen selbst nachts nur ausnahmsweise Gebrauch.

*

Die beiden anderen Familien altweltlicher Schreivögel bedürfen nur kurzer Erwähnung. Nahe verwandt mit den Pittas, aber doch in der Bekleidung des Fußes und der Bildung der Syrinx deutlich von ihnen geschieden sind die **Lappenpittas (Philepittidae)**, die in zwei Arten Madagaskar bewohnen. Die Männchen tragen einen fleischigen

Lappen über dem Auge. Es sind bunt, doch nicht glänzend gefärbte Vögel von Finkengröße, die sich so gut wie ausschließlich am Boden aufzuhalten scheinen.

Noch kleiner und unscheinbarer sind die **Buschschlüpfer (Xenicidae)** Neuseelands, von denen man vier Arten in zwei Gattungen kennt. Außer durch Besonderheiten der Syrinx sind sie durch den Besitz von nur zehn Steuerfedern von ihren nächsten Verwandten unterschieden. Sie leben auf Bäumen, jagen Insekten und legen ihre flaschenförmigen Nester in Baum- und sonstigen Löchern an.

*

Mit der kleinen, aus nur vier Arten bestehenden Familie der **Pflanzenmähder (Phytotomidae)** beginnt die lange Reihe der ausschließlich amerikanischen Schreivögel. Es sind Vögel vom Aussehen der Finken. Ihr Schnabel ist kurz, stark, ebenso breit wie hoch, gegen die Spitze hin allmählich zusammengedrückt, auf dem Firste gewölbt, an den Schneideränderen eingezogen und vor ihnen mit deutlicher Zahnkerbe, in der vorderen Hälfte aber mit feinen Sägezähnen ausgerüstet; der an der Wurzel wulstig vortretende, breite Unterkiefer ist vorn ebenfalls gezähnelt, der kräftige, langzehige, vorn getäfelte Fuß mit starken Nägeln bewehrt, der Flügel, in dem die dritte und vierte Schwinge die längsten sind, abgerundet, der Schwanz breit und zugerundet, das Gefieder endlich dicht und weich. Die einzige Gattung, Phytotoma *Mol.*, ist auf die westlichen und südlichen Teile Südamerikas beschränkt.

Molina beschrieb die Rarita oder Rara der Chilenen, Phytotoma rara *Mol.* (Abb., S. 12), und benannte sie nach ihrem Geschrei. Ihre Länge beträgt 17, die Breite 29, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm. Die Oberseite ist dunkel olivengrün, jede Feder mit schwärzlichem Schaftstrich und breitem, gelblichgrünem Rande geziert, die Unterseite gelbgrün mit dunkleren Strichen längs der Federschäfte, die Stirn rostrot, der Kopf dunkler, mit schwarzen Schaftstrichen; Kehle und Bauch sind gelb, die Oberbrust und die Schwanzfedern von unten angesehen bis zum dunkeln Enddrittel rostrot, die Schwingen dunkelgrau, fast schwarz, licht gerandet, mit zwei weißen, durch die Enden der Deckfedern gebildeten Binden, die Schwanzfedern auf der Außenfahne und am Ende dunkel, auf der Innenfahne rostrot. Beim Weibchen sind alle Farben blässer und gräulicher. Schnabel und Füße sind schwarzgrau, die Iris ist, nach Lane, lebhaft orangerot.

„Wir haben den Pflanzenmähder", sagt d'Orbigny, „auf dem östlichen Abhange der bolivianischen Anden oft gefunden, immer in trockenen, öden Gegenden des gemäßigten Gürtels, auf Hügeln und Ebenen, niemals aber in den heißen, feuchten und buschreichen Tälern, in die er nicht herabzusteigen scheint. Man kann sagen, daß er im Getreidegürtel lebt; denn wir haben ihn niemals weder über noch unter dieser Grenze gesehen. Er hält sich immer in der Nähe der bewohnten und bebauten Gegenden auf und ist sehr gemein. Man sieht ihn während des ganzen Jahres allein, in Paaren oder in kleinen Gesellschaften unter Papageifinken, mit denen er die Weinberge und Gärten durchstreift und die Pflanzungen verwüstet, indem er die Schößlinge abschneidet, die Früchte anbeißt usw. Dies geschieht ohne alle Scheu, denn bis jetzt hat man sich noch gutwillig von diesem Schmarotzer plündern lassen, ohne nach Mitteln zu suchen, ihn zu vertreiben. Der Flug ist kurz und niedrig, niemals ausgedehnt. Auf den Boden haben wir ihn nie herabkommen sehen. Sein oft wiederholter Ruf ist unangenehm. Er klingt wie das knirschende Geräusch einer

Säge." Eine verwandte Art, den Schmalschnäbeligen Pflanzenmähder, Phytotoma angustirostris *Orb. et Lafr.*, beobachtete v. Hoffsten bei San Luis in Bolivia. Einzelne (wahrscheinlich männliche) Individuen saßen besonders früh und abends in den Baumwipfeln und verursachten ein knarrendes Geräusch, ähnlich wie ein gebrochener Ast im Winde.

Boeck und v. Kittlitz vervollständigen diese Angaben. „Die Weinbeeren begannen jetzt reif zu werden", sagt der letztgenannte, „und in den Gärten zeigten sich zahlreiche Vögel, denen sie zur Nahrung dienen. In einem dieser Gärten, der ziemlich verwildert schien, erhielt ich bald hintereinander nicht weniger als sechs Stück von einem Vogel, der nur zu der damals noch für fabelhaft gehaltenen Gattung der Pflanzenmähder gehören

Narita, Phytotoma rara *Mol.* 3/4 natürlicher Größe.

konnte. Der Magen enthielt bei allen Weinbeeren und Reste von grünen Blättern; auch war die Schnabelsäge grün gefärbt. Ich sah diesen Vogel nie am Boden, sondern meist in den Wipfeln ziemlich hoher Obstbäume. Seine Trägheit und Sorglosigkeit ist groß. Von zwei nebeneinander sitzenden schoß ich den einen; der andere blieb ruhig sitzen, bis er ebenfalls daran kam." Auch Boeck hebt die Schädlichkeit des Pflanzenmähders hervor. „Sein gezahnter Schnabel", sagt er, „ist ein furchtbares Werkzeug zur Vernichtung der jungen Schößlinge, denen der Vogel äußerst verderblich wird, und dies um so mehr, da er besonders morgens und abends in der Dämmerung seinem Raube nachstellt. Dieser besteht vorzüglich in jungen Pflanzen, die er dicht am Boden abmäht, und von deren Safte sein Schnabel oft grün gefärbt ist. Kein Wunder, daß er gehaßt, gefürchtet und verfolgt wird."

Gay urteilt milder. „Diese Vögel", sagt er, „richten in den Gärten einigen Unfug an, sind jedoch bei weitem nicht so schlimm, wie sie verschrieen werden. Auf dem Lande wird man kaum von einem irgendwie erheblichen, durch sie verursachten Schaden reden

Halsbandkotinga.

hören." Der Pflanzenmähder errichtet sein Nest im Gebüsch etwa 1,5 m über dem Boden und belegt es mit 3—4 grünlichblauen Eiern, die in der Nähe des stumpfen Endes einen lockeren Kranz von braunen Punkten und Flecken zeigen. Sie haben etwa 25 mm Längs- und 19 mm größten Querdurchmesser.

*

Aus 150 Arten in 30 Gattungen besteht die Familie der **Kotingas (Cotingidae).** Auch bei ihnen sind die Syrinxmuskeln an den ventralen Enden der bronchialen Halbringe angeheftet, doch unterscheiden sich die Kotingas in der Laufbekleidung von den Pittas, durch das Fehlen des gezahnten Schnabelrandes von den Pflanzenmähdern. Das zweite Glied der Mittelzehe ist — mit Ausnahme der Klippenvögel — niemals ganz mit der Außenzehe vereinigt, ebensowenig das erste mit der Innenzehe. Der aus zwölf Federn zusammengesetzte Schwanz ist mäßig lang und gerade abgeschnitten. Im übrigen ist die Familie von einer bemerkenswerten Vielgestaltigkeit. Neben unscheinbaren Formen finden sich höchst auffallende; die Größe schwankt zwischen der einer Krähe und der eines Goldhähnchens; einige Mitglieder gehören zu den farbenprächtigsten, andere zu den schlichtesten Vögeln. Alle sind Fruchtfresser; doch wird die Nahrung wenigstens bei manchen Arten durch Insekten, Mollusken, selbst Eidechsen ergänzt. Die Verbreitung erstreckt sich von Südmexiko bis zum Nordrand von Argentinien.

Eine der schönsten Arten der Familie ist die Halsbandkotinga, in Brasilien Crejoa und Cirua genannt, Cotinga cincta *Kuhl*, die mit sieben anderen die Hauptgattung Cotinga *Briss.* (Ampelis) bildet. Deren Arten sind mittelgroß, ihre Schnäbel klein und breit, oben deutlich gekielt und gebogen; vor der Spitze des Oberschnabels steht ein Zähnchen. Die Nasenlöcher sind völlig frei. Die Weibchen sind schlicht gefärbt, die Männchen bunt und haben verschmälerte äußere Handschwingen.

Bei den männlichen Halsbandkotingas ist vorherrschende Färbung des Gefieders ein prachtvolles, tiefes Ultramarinblau, das durch den teilweise sichtbaren Wurzelteil der Federn hier und da schwarze Fleckung zeigt; Brust und Bauch sind bis auf ein tiefblaues Kropfquerband tief purpurveilchenblau; die Schwung- und Schwanzfedern sind schwarz, außen schmal meerblau gesäumt. Die Iris ist braun, der Schnabel dunkel-, der Fuß tiefbraun. Bei dem vorherrschend braunen Weibchen sind die Brustfedern weißlich, die Bauchfedern gelb gesäumt. Die Jungen ähneln dem Weibchen; die jungen Männchen erhalten jedoch sehr bald einen blauen Anflug und später blaue Säume an den Federn. Die Länge beträgt 21, die Flügellänge 15, die Schwanzlänge 7,5 cm.

Die Halsbandkotinga bewohnt das Küstengebiet Ostbrasiliens. Prinz von Wied schildert sie als eine der größten Zierden der Urwälder des tropischen Südamerikas. Der Glanz und die prachtvollen Farben der ausgefiederten Männchen veranlassen selbst die rohen Urvölker jener Waldungen, die Federn zu Putz und Zierat zu verarbeiten. Südlich von Bahia besuchte der Prinz von Wied verschiedene Geistliche, die 30, 40 und mehr Bälge dieser Kotinga gesammelt hatten, um sie an einzelne Nonnenklöster in Bahia zu fernerer Verarbeitung zu senden. Als erwähnenswert hebt unser Gewährsmann noch hervor, daß sich die violette Färbung in Orangegelb umwandelt, wenn man einen Balg über Kohlenfeuer erhitzt. Alle Kotingas haben ein ernst-trauriges, stilles Wesen, sitzen lange unbeweglich und nähren sich bloß von Beeren und anderen Baumfrüchten der Wälder. In der kalten Jahreszeit, wenn

die Bäume am meisten mit Früchten beladen sind, ziehen viele Arten, zu kleinen Flügen vereinigt, umher, nähern sich den Seeküsten und offeneren Gegenden und werden dann sowohl ihrer Federn als auch ihres fetten Fleisches wegen in Menge geschossen. Ihre Stimme ist ein kurzer, einfacher Lockton, vielleicht auch noch ein lauter Schrei. Die Beeren und Früchte, von denen der Vogel lebt, färben auch Eingeweide und Fett. Über die Fortpflanzung kenne ich keinen Bericht. — Gefangene Kotingas zählen noch immer zu den seltenen Erscheinungen in unseren Käfigen.

Glockenvogel, Procnias nudicollis *Vieill.* 3/8 natürlicher Größe.

Über die Glockenvögel, Procnias *Ill.* (Chasmorhynchus), sind wir ziemlich gut unterrichtet. Diese kommen höchstens einer Taube an Größe gleich. Der Schnabel erreicht etwa die halbe Kopflänge, ist sehr platt gedrückt, viel breiter als hoch, auf dem wenig erhabenen Firste schwach gewölbt, an der Spitze sanft herabgeneigt, mit einem kleinen Zahn oder Ausschnitt versehen und auffallend weit gespalten; der Fuß hat kurze Läufe, aber lange Zehen, der Flügel, in dem die sechste und siebente Schwinge die längsten sind, ist ziemlich lang, bis zur Mitte des Schwanzes herabreichend, der mäßig lange Schwanz in der Mitte ein wenig ausgerandet, an den Seiten etwas abgerundet, das Gefieder dicht und kleinfederig, um den Schnabelrand nicht zu Borsten umgewandelt, die Färbung je nach dem Geschlechte sehr verschieden. Bezeichnend sind Hautwucherungen in der Schnabelgegend, die aus schwellbarem Gewebe bestehen und sich wie bei unseren Truthähnen bald verlängern, bald verkürzen. Die Gattung umfaßt vier Arten.

Hämmerling.

Der Glockenvogel oder Schmied, Procnias nudicollis *Vieill.* (Abb., S. 14 u. Taf. „Sperlingsvögel I", 1, bei S. 26), ist schneeweiß; die nackten Zügel und die nackte Kehle sind lebhaft spangrün. Die Iris ist silberweiß, der Schnabel schwarz, der Fuß fleischfarben. Das etwas kleinere Weibchen ist am Scheitel und an der Kehle schwarz, auf der Oberseite zeisiggrün, auf der Unterseite gelb, schwarz in die Länge gefleckt, am Halse weißlich und gelblich gestrichelt. Das junge Männchen ähnelt im ersten Jahre dem Weibchen, wird dann weiß gefleckt und erhält im dritten Jahre sein ausgefärbtes Kleid. Beim ausgewachsenen Männchen beträgt die Länge 26, die Breite 50, die Flügellänge 16, die Schwanzlänge 7 cm.

Von dieser bekanntesten Art der Gattung unterscheidet sich der Glöckner, Procnias niveus *Bodd.*, dadurch, daß das ebenfalls rein weiße Männchen auf der Schnabelwurzel einen hohlen, schwarzen, muskeligen Zipfel trägt, der mit einigen weißen Federchen besetzt ist, ausgedehnt und eingezogen werden kann und in ersterem Falle wie ein Horn nach oben, im letzteren wie die sogenannte Nase des Truthahnes an der Seite des Schnabels herabhängt.

Bei einer dritten Art, der wir den in Südamerika üblichen Namen Araponga lassen wollen, Procnias variegatus *Gm.*, ist das nackte Kehlfeld mit Hautröhrchen bündelartig besetzt. Bei dem auf der beigehefteten Tafel wiedergegebenen, an Kopf, Hals und Brust weißen, sonst schön kastanienbraunen Hämmerling, Procnias tricarunculatus *J. et E. Verr.*, zieren die Stirnmitte und die Schnabelwurzel jederseits je ein 5—7 cm langer Hautkegel, die, nach Frantzius, beim Weibchen durch nur kleine warzenartige Höckerchen vertreten sind. Derselbe Gewährsmann sagt von dem nämlichen Vogel: „So verbreitet diese interessante Art in den Urwäldern Costaricas ist, so viele Mühe hat es mir gemacht, das Weibchen zu erhalten, obgleich dasselbe nicht seltener ist als das Männchen. Das zeisiggrüne Gefieder, mit dem auch die Färbung des jungen Männchens übereinstimmt, entzieht jedoch den Vogel leicht den Blicken des Jägers, während das alte Männchen durch die schneeweiße und kamelbraune Farbe sich im grünen Laube leicht bemerklich macht."

Die Glockenvögel sind im tropischen Süd- und Mittelamerika heimisch. Der Schmied bewohnt Brasilien und ist hier in den Waldungen sehr häufig; der Glöckner lebt in Guayana, der Araponga im nördlichen Südamerika, der Hämmerling in Costarica. Aus den bisher bekanntgewordenen Mitteilungen der reisenden Forscher scheint hervorzugehen, daß sich die Lebensweise dieser Vögel im wesentlichen ähnelt.

„Ich vernahm", sagt Schomburgk, „aus dem nahen Walde wunderbare Töne, wie ich sie noch nie gehört. Es war, als schlüge man zugleich an mehrere harmonisch gestimmte Glasglocken. Jetzt hörte ich sie wieder und nach einer minutenlangen Pause wieder und wieder. Dann trat ein etwas längerer Zwischenraum von etwa 6—8 Minuten ein, und von neuem erschallten die vollen harmonischen Töne. Eine ganze Zeit stand ich von Erstaunen gefesselt und lauschte, ob sich die fabelhaften Klänge nicht abermals hören lassen würden: sie schwiegen, und voller Begierde wandte ich mich mit meinen Fragen an meinen Bruder, von dem ich nun erfuhr, daß dies die Stimme des Glöckners sei.

„In der Nähe der Küste gehört der Glöckner zu den Strichvögeln; am Demerara und Berbice erscheint er gewöhnlich im Mai und Juni; die unmittelbare Küste besucht er nie. Hohe Gebirgswaldungen scheint er am meisten zu lieben, jedoch nur bis zu einer Höhe von 400—500 m emporzusteigen. Seine zauberhaften, glockenreinen Töne läßt er meist von dem äußersten Gipfel der riesigen Morabäume erschallen, die er besonders dann gern aufzusuchen scheint, wenn sich dort ein dürrer Zweig findet. Zwei Männchen habe ich nie auf

demselben Baume bemerkt, wohl aber antworten sie sich gern von verschiedenen Bäumen her. In der Ruhe hängt der Schnabelzipfel seitlich herab; läßt der Glöckner aber seine Laute erschallen, so bläst er den Zipfel auf, der sich dann zugleich mit der Spitze um seine eigne Wurzel herumdreht. Stößt er bloß einen einzelnen Ton aus, so richtet sich der Zipfel augenblicklich empor, fällt aber unmittelbar nach dem Ausstoßen des Tones wieder um, beim nächsten Schrei abermals sich emporrichtend. Die Weibchen mit ihrem bescheidenen zeisiggrünen Gefieder sitzen nie so hoch wie die Männchen und halten sich stets in dem niederen Gezweig der Waldbäume auf. Merkwürdig sehen die jungen Männchen in ihrem Übergangskleide von Grün zu Weiß aus. Im zweiten Jahre haben sie ein förmlich geschecktes Gefieder, und erst im dritten Jahre erhalten sie das Kleid ihres Vaters."

Die neuesten Beobachter des Araponga, die Amerikaner Brewster und Chapman, berichten von diesem aus Trinidad: „Seine Stimme wird sicher jeden enttäuschen, der erwartet, ein Glockenvogel wäre in der Tat ein ‚Glockenvogel'. Aber wenn seine Töne auch keine Ähnlichkeit mit denen einer Glocke haben, so sind sie doch sehr eigentümlich und gehören zu den merkwürdigsten Lauten, die man vernehmen kann.

„Einen ‚Campañero' hören und einen sehen, sind zwei sehr verschiedene Dinge. Die Vögel hausen in den Baumwipfeln des jungfräulichen Urwaldes, wo sie unter dem Schleier des Laubwerkes, der Lianen und Schmarotzergewächse so versteckt sind, daß sie auch von einem erfahrenen Jäger bloß unter günstigen Umständen gesehen werden können.

„Der Vogel hat drei Töne, ‚bock', ‚tui' und ‚tang'. ‚Bock' ist der bei weitem lauteste und daher auch der am meisten gehörte. Man vernimmt ihn 600 Yards (1 Yard = 0,914 m) weit, und der Vogel läßt ihn bisweilen mit großer Regelmäßigkeit aller 10 Sekunden erschallen, sonst in mehr oder weniger langen Pausen. In einer Entfernung von 400—500 Yards erklingt er wie der Schlag einer Axt auf hartes, nachschwingendes Holz und täuscht dabei so, daß man den Urheber nicht weiter als 70—80 Yards entfernt vermutet. Nähert man sich, so scheint der Ton nicht lauter zu werden, und man möchte glauben, der Vogel flöge unbemerkt von Baum zu Baum vor einem her. Hat man sich ihm aber bis auf 100 Yards genähert, so hört diese Täuschung auf, denn dann wird der Ton viel lauter, bis er, wenn man sich unmittelbar unter dem schreienden Vogel befindet, geradezu schrecklich ist. Er hat jetzt etwas Rollendes, wie ‚Brrrrock', und erschreckt in seiner Plötzlichkeit oft so wie der unvermutete Knall einer Büchse. Wenn der Vogel diesen Schrei ausstößt, öffnet er jedesmal den Schnabel so weit, wie es überhaupt nur möglich ist, und schnellt den Kopf mit einem krampfhaften Stoß nach unten und vorn, als ob er in höchstem Zorn auf einen Gegner loshacke. Diese Bewegung des Araponga ist so gewaltsam, daß dieser augenscheinlich einige Schwierigkeit hat, seinen Sitz dabei zu behaupten und nachher das Gleichgewicht wiederzufinden.

„Der zweite Ton, ‚tui', ist viel sanfter und wird 6—11mal so rasch wiederholt, daß er eine ununterbrochene Reihe zu bilden scheint, dabei schließt sich aber doch jedem einzelnen ‚Tui' ein metallisch klingendes ‚Ting' so unmittelbar an, daß es sich genau wie ein Echo des ‚Tui' anhört, obgleich es fast ebenso laut ist und fast ebensolange dauert. Wenn der Vogel diese Töne von sich gibt, sitzt er nahezu aufrecht und völlig bewegungslos, abgesehen von einem leichten Erzittern seiner Kehle und einem schwachen Wippen seines Schwanzes, mit dem er jedes ‚Tui' begleitet. Der dritte Laut, ‚tang', wird gleichfalls rasch wiederholt, und zwar etwa 18—30mal hintereinander. Er ist viel lauter als das ‚Tui', und die Zwischenräume zwischen den einzelnen Tönen sind zwar auch nur kurz, aber deutlich bemerkbar.

Bisweilen fängt der Vogel mit seinem ‚Tang' langsam an, und die Töne folgen sich immer rascher, aber in anderen Fällen ist in der Schnelligkeit der Folge kein Unterschied. Das einzelne ‚Tang' klingt etwa wie ein kurzer, kräftiger Schlag mit einem Hammer auf eine eiserne Schiene. Es ist gleichfalls mit einem deutlichen, metallischen, aber nicht hellen Neben- oder Nachton verbunden. Man hört das ‚Tang' weiter als das ‚Tui', aber nicht so weit wie das ‚Brock'.

„Der Vogel ist sehr munter und wachsam, und seine Bewegungen sind rasch; er wendet den Kopf häufig hin und her, zuckt nervös mit den Flügeln und dreht sich in mehr oder weniger regelmäßigen Pausen halb um seine Körperachse."

Ich habe Gelegenheit gehabt, einen gefangenen Glockenvogel längere Zeit zu beobachten. Das allerdings laute und metallische, in der Nähe gehört aber sehr rauhe, etwas kratzende und wenig wohllautende, eher unangenehme Geschrei erinnert am meisten an die Stimmlaute der Froschlurche. Je länger der Vogel schreit, um so erregter scheint er zu werden; es ist unverkennbar, daß er sich währenddem in einem Liebesrausche befindet oder balzt. Beeren und Früchte sind wohl die gewöhnliche Nahrung der Glockenvögel. Über die Fortpflanzung weiß man wenig. „Es ist unbekannt", sagt Waterton, „in welchem Teile Guayanas der Glöckner sein Nest baut." Schomburgk bestätigt diese Behauptung. Auch der Prinz von Wied hat das Nest des Schmiedes nicht finden, noch von seinen brasilischen Jägern Nachricht darüber erhalten können, vermutet aber, daß es in den Zweigen eines dicht belaubten Baumes stehe und kunstlos gebaut sei.

Gefangene Glockenvögel gelangen in der Neuzeit nicht allzuselten lebend in unsere Käfige, halten sich auch bei einfachem Futter, wie gekochtem Reis, Möhren und Kartoffeln, mehrere Jahre.

Der große und starke Schnabel des Kapuzinervogels, Calvifrons calvus *Gm.* (Gymnocephalus, Abb., S. 18), würde mit dem einer Krähe übereinstimmen, wenn er nicht bedeutend flacher wäre. Der Fuß unterscheidet sich durch die Kürze und Stärke des Laufes und die verhältnismäßig große Länge der Zehen von einem Krähenfuße. Der ziemlich spitzige Flügel reicht bis auf die Mitte des kurzen Schwanzes hinab. Das knappe Gefieder läßt die Schnabelwurzel, den Zügel, die Stirn, den Scheitel, die Augengegend und die Kehle nackt. Vier steife Borsten stehen am Zügelrande. Die Färbung ist ein ziemlich gleichmäßiges Rostrotbraun, das auf dem Rücken etwas ins Olivengrüne spielt; die Schwingen und die Schwanzfedern sind schwarzbraun, die Oberarmschwingen rötlich überlaufen, die obersten Flügeldeckfedern olivengrünbraun, das kahle Gesicht, der Schnabel und die Füße schwarz; das Auge ist dunkelbraun. Bei jungen Vögeln ist das Gesicht mit weißlichen Dunen bekleidet, also immerhin von dem übrigen Gefieder sehr verschieden. Alte Vögel haben nur einzelne Borstenhaare auf den betreffenden Stellen. Die Länge beträgt 42, die Flügellänge 23, die Schwanzlänge 10 cm.

Über die Lebensweise fehlen noch eingehende Nachrichten. Wir wissen nur, daß der Kapuzinervogel paarweise die einsamen Waldungen des nördlichen Brasiliens und Guayanas bewohnt und nicht höher als 400 m geht. In jenen Wäldern sieht man die Gatten eines Paares auf hohen Bäumen nebeneinander sitzen. Die Stimme, die der absonderliche Vogel in regelmäßigen Zwischenräumen ausstoßen soll, erinnert an das Blöken eines Kalbes und wird weithin vernommen. Früchte sind die ausschließliche Nahrung. Über das Betragen wissen die Reisenden nichts Ausführlicheres zu berichten.

Der Schirm- oder Stiervogel, Cephalopterus ornatus *Geoffr.*, kennzeichnet sich, gleich den zwei anderen Arten seiner Gattung (Cephalopterus *Geoffr.*), durch einen starken, aufrichtbaren, helmförmigen Federbusch auf dem Kopfe, einen befiederten Hautlappen am Unterhalse und bedeutende Größe. Der Hautlappen ist flach und $7^1/_2$—$15^1/_2$ cm lang. Das Gefieder ist ziemlich gleichmäßig schwarz, die Haube schwarzblau; die Federn des Mantels sind dunkel grünlichschwarz gesäumt, die Schwung- und Steuerfedern einfarbig dunkelschwarz. Alle kleineren Federn der Stirngegend haben nahe der Wurzel weiße Schäfte. Die Iris ist grau, der Oberschnabel schwarzbraun, der Unterschnabel graubraun, der Fuß mattschwarz.

Kapuzinervogel, Calvifrons calvus *Gm.* 1/4 natürlicher Größe.

Die Länge beträgt 51, die Flügellänge 26, die Schwanzlänge 18 cm. Das Weibchen ist beträchtlich kleiner, seine Haube schwächer, der Kehllappen kürzer und das Gefieder glanzloser.

Der Schirmvogel bewohnt die Ostabhänge der Kordilleren Perus bis zu 1000 m Höhe und verbreitet sich hier über die obere Hälfte des Amazonenstromes bis zum Rio Negro, südwärts bis zur Grenze von Chile. Wenn man den Amazonenstrom aufwärts fährt, bemerkt man ihn zuerst nahe der Mündung des Madeira, laut Wallace regelmäßig auf Inseln, meist in kleinen Gesellschaften und stets im oberen Laubwerk der höchsten Bäume, niemals auf dem Boden. Seine Nahrung sind, nach Tschudi, Früchte verschiedener Bäume, nach Bates auch Insekten, zumal Käfer und Spinnen. Stolzmann fand nur Insekten im Magen des Schirmvogels, besonders große Heuschrecken. Er sah den Vogel einzeln oder paarweise, nur einmal beobachtete er ihrer fünf beisammen. Bei der Bearbeitung der Beute wie beim Fressen überhaupt und ebenso beim Fliegen legt der Schirmvogel die Kopfhaube nach rückwärts und die Brustquaste so dicht an den Leib, daß man beides vom Gefieder nicht zu unterscheiden vermag. Sitzt er dagegen ruhig auf einem Zweige, so richtet er die Haube zu

voller Höhe auf und läßt die Quaste hängen; kauert er sich endlich zum Schlafen nieder, so legt er den Kopf bis zur Rückenmitte zurück, hockt mit angezogenen Beinen auf dem Aste, versteckt so Kopf, Hals und Füße vollständig und läßt nur noch Quaste und Schirm sehen, die beide aus der Masse des übrigen Gefieders absonderlich hervorragen.

Das Geschrei, das man vor allem am frühen Morgen und gegen Sonnenuntergang von ihm hört, und das ihm den Namen „Stiervogel" verschafft hat, klingt schauerlich und

Schirmvogel, Cephalopterus ornatus *Geoffr.* 1/4 natürlicher Größe.

gleicht wirklich dem fernen Brüllen eines Stieres. Bei der Erzeugung des brüllenden Geschreis spielt, wie Bates versichert, der fleischige Anhang eine Rolle. Vor dem Schreien breitet der Vogel seine Kopfhaube, dehnt und schwenkt den hohlen Brustlappen, neigt den Kopf und stößt nunmehr sein Gebrüll aus. Wenn mehrere Stiervögel vereinigt sind und gleichzeitig brüllen, wird man eher an eine Kuhherde als an Vögel denken.

Eine zweite Art aus dem westlichen Ecuador, Cephalopterus penduliger *Scl.*, ist kleiner, nur etwa 40 cm lang. Ihr Gefieder ist schwarz und metallisch glänzend, bloß die

unteren Flügeldeckfedern und die Innenränder des unteren Teiles der Schwungfedern sind weiß, die Stirnfedern aber ganz schwarz. Der Kehllappen ist sehr ansehnlich, bis 33 cm lang, dabei nicht flach, sondern zylindrisch. Goodfellow beobachtete diese Art bei Santo Domingo im dichtesten Walde und meist im Gipfel der höchsten Bäume. In der Regel zeigte sich der Vogel einzeln, höchstens paarweise. Er fraß früh am Morgen die 5 cm langen dattelähnlichen Früchte einer niedrigen Palmenart. Ein Männchen sprang vor einem Weibchen in der Krone eines Baumes von Ast zu Ast, wobei es seine sehr dichte Haube nach allen Richtungen um den Kopf herum auseinanderspreizte. Ab und zu ließ es ein langgedehntes Grunzen hören, wobei der Kehllappen voll ausgespannt war. Die Haut des Vogels, der nach Aussage der Eingeborenen in Baumhöhlen brüten soll, war auffällig hart und zäh.

Auch die Klippenvögel (Rupicola *Briss.*) mit drei Arten gehören zu den größeren Kotingiden. Sie kennzeichnen sich durch hohen, starken Schnabel mit scharf abgesetztem Firste, ungemein starke, plumpe, breitsohlige Füße, deren Außen- und Mittelzehe bis zum zweiten Gliede verwachsen sind, ziemlich lange Flügel, unter deren Schwingen die vierte die Spitze bildet und die erste, mit schmaler Spitze, sehr verkürzt ist, ferner durch kurzen, breiten, gerade abgeschnittenen Schwanz und volles Gefieder, das besonders auf dem Bürzel entwickelt ist, auf dem Kopfe einen breiten, stehenden Kamm darstellt und auf dem Rücken breite, abgestutzte Federn mit vortretenden Enden oder langen Spitzen aufweist.

Die bekannteste Art ist der Klippenvogel, Rupicola rupicola *L.* (crocea). Das reiche Gefieder des Männchens ist lebhaft orangerot; der Saum des Scheitelkammes ist dunkel purpurrot, die großen Flügeldeckfedern, die Schwung- und die Schwanzfedern, deren Grundfarbe Schwarzbraun ist, am Ende weißlich gerandet, alle Schwingen und Schwanzfedern außerdem am Grunde breit weiß gefleckt. Die Weibchen und die jungen Vögel sind einfarbig braun, nur die unteren Flügeldeckfedern sind bei ihnen orangerot, die Bürzel- und Schwanzfedern licht rotgelbbraun; der Stirnkamm ist kleiner. Das Auge ist orangerot, der Schnabel blaß horngelb, der Fuß gelblich fleischfarben. Die Länge des Männchens beträgt 31, die Flügellänge 18, die Schwanzlänge 10 cm. Das Weibchen ist erheblich kleiner.

Gebirgsgegenden Guayanas und des nordöstlichen Teiles von Brasilien, die von Flüssen durchschnitten werden, sind die Heimat des Klippenvogels, Bergwälder und Gebirgstäler, die reich an Felsen sind, sein Aufenthalt. In der Ebene findet er sich nie. Besonders gern hält er sich in der Nähe von Wasserfällen auf, und je zerklüfteter ein Flußtal ist, um so mehr scheint es ihm zu behagen. Im Juni und Juli kommt er von seinen Felsenzinnen herunter in den Wald, um sich an den jetzt gereiften Früchten gewisser Waldbäume zu sättigen.

Viele Reisende haben über die Lebensweise dieses sonderbaren Vogels berichtet. A. v. Humboldt beobachtete ihn an den Ufern des Orinocos, die Gebrüder Schomburgk fanden ihn an zwei Örtlichkeiten von Britisch-Guayana, auf dem felsenreichen Kanakugebirge und an den Sandsteinfelsen des Flusses Wenamu, an beiden Orten häufig und gesellschaftlich lebend, aber nähere Verbindung mit anderen Vögeln entschieden meidend.

„Eine ganze Gesellschaft jener herrlichen Vögel", erzählt Richard Schomburgk, „hielt eben auf der glatten und platten Oberfläche eines gewaltigen Felsblockes ihren Tanz. Auf dem den Block umgebenden Gebüsch saßen einige zwanzig offenbar bewundernde Zuschauer, Männchen und Weibchen, während die ebene Platte des Blockes von einem der Männchen unter den sonderbarsten Schritten und Bewegungen nach allen Seiten hin überschritten

Klippenvogel.

wurde. Bald breitete der neckische Vogel seine Flügel halb aus, warf dabei den Kopf nach allen Seiten hin, kratzte mit den Füßen den harten Stein, hüpfte mit größerer oder minderer Geschwindigkeit immer von einem Punkte aus in die Höhe, um bald darauf mit seinem Schwanze ein Rad zu schlagen und in gefallsüchtiger Haltung wieder auf der Platte herumzuschreiten, bis er endlich ermüdet zu sein schien, einen von der gewöhnlichen Stimme abweichenden Ton ausstieß, auf den nächsten Zweig flog und ein anderes Männchen seine Stelle einnahm, welches ebenfalls seine Tanzfertigkeit und Anmut zeigte, um ermüdet nach einiger Zeit einem neuen Tänzer Platz zu machen." Robert Schomburgk erwähnt, daß die Weibchen, die beliebig verteilt zwischen den ausruhenden Männchen sitzen, diesem Schauspiele unverdrossen zusehen und bei der Rückkehr des ermatteten Männchens ein offenbar Beifall bedeutendes Geschrei ausstoßen. „Hingerissen von dem eigentümlichen Zauber", schließt Richard Schomburgk, „hatte ich die störenden Absichten der neben mir liegenden Indianer nicht bemerkt, bis mich plötzlich zwei Schüsse aufschreckten. In verwirrter Flucht zerstob die harmlose Gesellschaft nach allen Seiten hin und ließ vier getötete Genossen auf dem Platze ihres Vergnügens zurück."

Selbstverständlich ist der beschriebene Tanz nur ein Balzspiel. Das Brutgeschäft scheint nicht an einen bestimmten Jahresabschnitt gebunden zu sein, da Schomburgk sowohl im April und Mai als auch im Dezember junge Vögel sah, die von den Indianern eben erst aus den Nestern genommen sein konnten; weil aber das Gefieder im März am schönsten und vollkommensten ist, dürfte wenigstens die Mehrzahl im April brüten. Das Nest ist an Felswänden angebracht, nach A. v. Humboldt gewöhnlich in den Höhlungen kleiner Granitfelsen, wie sie häufig sich durch den Orinoco ziehen und zahlreiche Wasserfälle bilden, nach Schomburgk in Spalten und Vertiefungen, wo es wie das Nest der Schwalbe befestigt, und zwar mit Harz angeklebt wird. Nach Lloyd besteht es aus Palmfasern. Es scheint, ein Nest wird mehrere Jahre nacheinander benutzt und nach jeder Brutzeit nur durch einige Wurzeln, Fasern und Flaumfedern ausgebessert und außen mit einer harzigen Masse überzogen. In einzelnen Spalten findet man mehrere Nester nebeneinander, ein Zeichen der großen Verträglichkeit dieser Vögel. Das Gelege bilden zwei graugelbe, etwa 49×31 mm messende Eier, die über die ganze Fläche, aber am stumpfen Ende dichter, mit bräunlichen, unregelmäßigen Flecken gezeichnet sind. Die Jungen werden wahrscheinlich nur mit Früchten großgezogen, die wohl auch das ausschließliche Futter der Alten sind.

Gefangene Klippenvögel scheinen zu den Lieblingen der Indianer zu gehören. Auf Pararuma (Insel zwischen Meta und Arauca) wurden solche Humboldt angeboten. Sie staken in kleinen, niedlichen Käfigen aus Palmblattstielen. Die prachtvollen Bälge sind überall geschätzt; die Indianer machen sich aus ihnen einen phantastischen Federschmuck, und der Kaiser von Brasilien trug bei besonderen Festlichkeiten einen Mantel, der aus den Bälgen des Klippenvogels verfertigt war. Nach Schomburgks Versicherungen waren die Indianer gewisser Gegenden verpflichtet, alljährlich eine bestimmte Anzahl dieser Bälge als Zwangssteuer einzuliefern; sie trugen dadurch wesentlich zur Verminderung des schönen Vogels bei. Das orangerot gefärbte Fleisch ist wohlschmeckend.

*

Die nächste Familie der Schreivögel ist die der **Manakins, Schmuck- oder Samtvögel (Pipridae),** die in 20 Gattungen 95 Arten umfaßt. Sie bewohnt das Festland von Amerika vom südlichen Mexiko bis zum La Plata. Die Manakins, deren Namen aus

dem Holländischen oder Plattdeutschen (= Männchen) stammt, sind kleine oder höchstens mittelgroße Vögel, in deren Gefieder tiefes Schwarz mit lebhaft blauen, roten, gelben oder weißen Abzeichen wirkungsvolle Gegensätze zu bilden pflegt. In solchen Fällen ist die Verschiedenheit der Männchen von den schlicht olivgrünen Weibchen bedeutend, doch gibt es Arten, deren beide Geschlechter gleichmäßig unscheinbar aussehen. Die Mittelzehe ist mit der Außenzehe bis zum zweiten Gliede, dieses eingeschlossen, verbunden. In der Bildung der Syrinx gleichen die Manakins den Kotingiden. Dagegen weichen sie in der Laufbekleidung gänzlich von ihnen ab, stimmen darin vielmehr mit den zwei nächsten Familien überein. Ihr Schnabel ist kurz und ziemlich hoch, auf dem Firste mehr oder minder scharfkantig, von der Mitte an zusammengedrückt, hinter dem Haken des Oberkiefers seicht ausgeschnitten; der Lauf ist hoch und dünn, die Zehen sind kurz; die Flügel, unter deren Schwingen die vierte die längste zu sein pflegt, reichen, zusammengelegt, wenig über die Schwanzwurzel hinab; die ersten Handschwingen sind stufig verkürzt und namentlich an der Spitze stark verschmälert; der kurze Schwanz ist entweder gerade abgeschnitten oder durch Verlängerung der mittelsten Federn keilförmig zugespitzt. Das Gefieder liegt ziemlich knapp an und ist zumal in der Stirngegend sehr kurz, bedeckt aber doch die Nasenlöcher und verwandelt sich um den Schnabelrand herum zu feinen Borsten.

In ihrer Lebensweise und in ihrem Betragen erinnern die Manakins am meisten an unsere Meisen. Sie leben paarweise oder in kleinen Familien und Gesellschaften, hüpfen von Zweig zu Zweig und fliegen weder weit, noch hoch, sind aber munter und unruhig und deshalb wohl imstande, die Wälder zu beleben. Wie so viele Vögel des Urwaldes, bevorzugen sie feuchte Wälder und vermeiden fast ängstlich alle schattenlosen Stellen, in Übereinstimmung damit auch die offenen Flußufer. In den Morgenstunden sieht man sie zu kleinen Trupps vereinigt, auch wohl in Gesellschaft anderer Vögel; gegen Mittag trennen sie sich und suchen nun einzeln die Einsamkeit und die dunkelsten Schatten auf.

Ihr Gesang ist unbedeutend, „ein leises, jedoch recht angenehmes Gezwitscher", wie Pöppig sagt, „ihre Lockstimme ein Pfeifen, das häufig wiederholt wird". Sie fressen Insekten und Früchte; Beeren scheinen die Hauptnahrung einzelner zu sein, und dieser zuliebe kommen die sonst vorsichtigen Vögel wohl auch in die Nähe der menschlichen Wohnungen. Das locker und durchsichtig aus feinen Ranken und Wildhaaren gefertigte, auffallend kleine Nest wird in einer horizontalen Astgabel nur mit seinen Rändern befestigt.

Nicht nur der hübscheste Vertreter der Gattung Pipra *L.*, sondern eins der reizendsten Vögelchen überhaupt ist der Opalmanakin, Pipra opalizans *Pelz.*, aus den Wäldern bei Pará. Männchen und Weibchen sind ziemlich gleichmäßig auf der Oberseite grasgrün, an Kehle, Gurgel und den Körperseiten heller und matter, am Bauche lebhaft gelb, an den Schwingen schwarzbraun gefärbt. Das Männchen allein aber trägt über Stirn, Scheitel und Nacken eine silberig-perlmutterfarbene Platte, die so wunderbar schimmert, daß kaum der Glanz der Kolibris, höchstens der der blitzenden Seitenbüschel am Köpfchen der Schweifelfen, damit verglichen werden kann. Der Opalmanakin ist auch, was Seltenheit betrifft, ein wahres Juwel. Obwohl seit 40 Jahren bekannt, ist er doch erst neuerdings von L. Müller-Mainz in einiger Anzahl erbeutet worden. Das Weibchen wurde überhaupt erst 1903 durch Hellmayr entdeckt.

Der Mönchsschmuckvogel oder Mono, Manacus manacus *L.*, mit hohen Läufen, sichelförmig gekrümmten ersten Handschwingen und weichem, in der Kinngegend stark

verlängertem und hier bartartigem Gefieder, ist ein anderes bemerkenswertes Mitglied der Familie. Scheitel, Rücken, Flügel und Schwanz sind schwarz, Bürzel und Steiß grau, Kehle, Hals, Brust und Bauch weiß. Die Iris ist grau, der Schnabel bleifarben, am Unterkiefer weißlich, der Fuß blaß gelblich-fleischfarben. Die Länge beträgt 12, die Breite 18, die Flügellänge 4,5, die Schwanzlänge 2,5 cm.

„Dieser kleine, niedliche Vogel", sagt der Prinz von Wied, „ist über einen großen Teil von Südamerika verbreitet. Man trifft ihn in Guayana, und im Süden der Gegenden, die ich bereiste, ist er gemein. Er lebt in den geschlossenen Urwäldern und Gebüschen, die mit offenen Stellen abwechseln, durchzieht außer der Paarungszeit in kleinen, oft aber

Mönchsschmuckvogel, Manacus manacus *L.* 5/6 natürlicher Größe.

auch in zahlreichen Gesellschaften die Gesträuche, wie unsere Meisen, hält sich meistens nahe am Boden oder doch in mittlerer Höhe auf, ist sehr lebhaft und in beständiger Bewegung, hat einen kurzen, aber reißend schnellen Flug und läßt dabei ein lautes, sonderbares Schnurren hören, das man mit dem von einem Spinnrade herrührenden vergleichen kann." Dieses Schnurren wird durch die Bewegung des Handteiles der Flügel erzeugt und kann selbst nach dem Tode des Vogels durch rasche Bewegung des betreffenden Gliedes wieder hervorgebracht werden.

Wenn der Mönchsmanakin in Bewegung ist, vernimmt man auch oft seine bereits von Sonnini erwähnte Stimme, ein Knacken, wie das einer zersprengten Haselnuß, auf das ein knarrender und zuletzt ein tief brummender Ton folgt. „Anfänglich ist man erstaunt über diese sonderbaren, plötzlich im Dickicht oft wiederholten Stimmen. Man glaubt, der tiefe Baßton komme von einem großen Tiere, bis man das kleine, sonderbare Vögelchen als seinen Urheber mit Erstaunen kennen lernt. Oft hörte ich in der dichten, malerischen Verflechtung des dunkeln Waldes die höchst wunderbaren Töne dieses kleinen Manakins, während er unmittelbar neben uns umherschwärmte, knackte und brummte, ohne daß man

ihn sehen konnte." Nach Stolzmann sind in streichenden Trupps die Männchen weit zahlreicher als die Weibchen.

Die Aufmerksamkeit der Brasilier ist durch die Eigenheit des Mönchsmanakins erregt worden, seine Kehlgegend aufzublasen und dadurch das lange Kehlgefieder bartartig hervorzutreiben. Hierauf begründet sich der in Brasilien übliche Name „Mono", zu deutsch „Mönch". Die Nahrung scheint gemischter Art zu sein und ebenso aus Beeren wie aus Insekten zu bestehen. Die 2 Eier des Geleges sind auf weißem, ins Graue ziehendem Grunde mit zahlreichen, meist in der Längsrichtung stehenden Flecken und Strichen von brauner Farbe gezeichnet und messen etwa 19×14 mm (Eiertafel IV, 7).

*

Wesen und Eigenart unserer Würger und Fliegenfänger vereinigen die Angehörigen der Familie der **Tyrannen** oder **Königswürger (Tyrannidae)** in sich, einer, soviel bis jetzt bekannt, 87 Gattungen mit 617 Arten umfassenden Familie, die auf Amerika beschränkt, dort aber vom nördlichen Kanada bis Feuerland sowie in Westindien, auf den Galapagos- und Falklandinseln vertreten ist.

Die hierher gehörigen Vögel sind klein bis mittelgroß, die stattlichsten kaum so groß wie eine Drossel. In der Bildung der Syrinx weichen sie von den bisher betrachteten Familien der Schreivögel insofern ab, als die Muskeln nicht an den ventralen, sondern an den dorsalen Enden der bronchialen Halbringe befestigt sind. Dagegen gleicht die Bekleidung des Laufes derjenigen der Manakins. Die Vorderzehen sind in nur geringem Grade verwachsen, oft beinahe bis zur Wurzel frei. Der Schnabel ist in Länge und Form sehr veränderlich, doch ist er meistens breit und flach, auf dem Firste gekielt und immer an der Spitze hakig. Den Schnabelgrund umgeben ansehnliche Borsten. Das Gefieder zeigt mit wenigen Ausnahmen schlichte Farben. In der Regel sind die zwölf Schwanzfedern von gleicher Länge, doch können die äußeren sehr stark verlängert sein (Gattung Muscivora *Lacép.*). Die Tyrannen sind gute Flieger und haben lange, spitze Flügel. Manche der Schwungfedern sind bisweilen schmäler als die übrigen oder sonst verkümmert. Die Beine sind kräftig, die Läufe mit ansehnlichen, fast rund umfassenden Tafeln besetzt, die hinten einen nur schmalen Zwischenraum freilassen. Die Mitglieder dieser Familie legen weiße, rotbraun gezeichnete Eier.

Die Königswürger sind Vögel, die sich in ihrer Heimat jedermann geradezu aufdrängen, denn sie machen sich ebenso durch ihr Betragen wie durch ihre Stimme bemerkbar und kommen ungescheut in unmittelbare Nähe des Menschen.

Die nachfolgenden Blätter schildern bekannte Arten der überaus formenreichen Familie, deren eingehendere Besprechung Raummangel verbietet.

Wilson, Audubon, der Prinz von Wied und andere Forscher haben uns so ausführliche Mitteilungen über eine der berühmtesten Arten der Familie gemacht, daß wir erfreulicherweise eine genauere Lebenskenntnis dieser Art haben. Der Königsvogel oder Tyrann, Tyrannus tyrannus *L.* (carolinensis), zählt zu den mittelgroßen Arten seiner Gattung (Tyrannus *Lacép.*): seine Länge beträgt 21, die Breite 36, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm. Das weiche und glänzende Gefieder, das sich auf dem Kopfe zu einer Haube verlängert, ist auf der Oberseite dunkel blaugrau, auf den Kopfseiten am dunkelsten, die Haube mit einem größtenteils versteckten, prachtvoll feuerfarbigen Fleck; die Unterseite ist

gräulichweiß, auf der Brust aschgrau überflogen, an Hals und Kehle rein weiß; die Schwingen und Steuerfedern sind bräunlichschwarz, letztere dunkler gegen das Ende hin und, wie die Flügeldeckfedern, an der Spitze weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß gräulichblau. Beim Weibchen sind alle Farben unscheinbarer und düsterer.

„Der Königsvogel", erzählt Audubon, „ist einer von den anziehendsten Sommergästen

1 Königsvogel, Tyrannus tyrannus *L.*, 2 Bentevi, Pitangus sulphuratus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

der Vereinigten Staaten. Er erscheint in Louisiana ungefähr um die Mitte des März. Viele verweilen hier bis Mitte September; aber die größere Anzahl zieht nach und nach nordwärts und verbreitet sich über alle Teile des Landes. Die ersten Tage nach seiner Ankunft scheint der Vogel ermüdet und traurig zu sein; wenigstens verhält er sich vollkommen still. Sobald er aber seine natürliche Lebendigkeit wiedererlangt hat, hört man seinen scharfen, trillernden Schrei über jedem Felde und längs der Säume aller unserer Wälder. Im Innern der Waldungen findet er sich selten; er bevorzugt vielmehr Baumgärten, Felder, die Ufer der Flüsse und die Gärten, die das Haus des Pflanzers umgeben."

Wenn die Brutzeit herannaht, nimmt der Flug dieser Vögel ein anderes Gepräge an. Man sieht dann die Gatten eines Paares in einer Höhe von 20 oder 30 m über dem Boden unter fortwährenden flatternden Bewegungen der Flügel dahinstreichen und vernimmt dabei fast ohne Aufhören den lauten Schrei. Das Weibchen folgt der Spur des Männchens, und beide scheinen sich nach einem geeigneten Platze für ihr Nest umzusehen. Währenddem haben sie aber auch auf verschiedene Insekten wohl acht, lassen sich durch sie ab und zu von ihrem Wege ablenken und nehmen die erspähten mit einer geschickten Schwenkung auf. Dieses Spiel wird dadurch unterbrochen, daß beide sich dicht nebeneinander auf einen Baumzweig setzen, um auszuruhen. Ist der Nistplatz gewählt, so sucht sich das glückliche Pärchen trockene Zweige vom Boden auf, erhebt sich mit ihnen zu einem wagerechten Aste und legt hier den Grund zur Wiege seiner Kinder. Flocken von Baumwolle, Werg oder Wolle und ähnliche Stoffe, die dem Neste eine bedeutende Größe, aber auch ziemliche Festigkeit verleihen, werden auf diesem Grunde aufgebaut, die Innenwände mit feinen Würzelchen und Roßhaaren ziemlich dick ausgepolstert.

Wenn das Weibchen seine 4—5 ungefähr 25 mm langen, 19 mm dicken, auf rötlichweißem Grunde unregelmäßig braun getüpfelten Eier (Eiertafel IV, 10) gelegt hat und zu brüten beginnt, zeigt sich das Männchen voller Mut und Eifer. In der Nähe der Gattin sitzt es auf einem Zweige und scheint keinen anderen Gedanken zu hegen, als sie vor jeder Gefahr zu schützen und zu verteidigen. Die erhobenen und ausgebreiteten Federn des Hauptes glänzen im Sonnenstrahl; die weiße Brust leuchtet weithin. So thront das Männchen auf seiner Warte und läßt sein wachsames Auge rundum schweifen. Sollte es eine Krähe, einen Geier, einen Adler erspähen, gleichviel ob in der Nähe oder in der Ferne, so erhebt es sich jählings, nähert sich dem unter Umständen doch recht gefährlichen Gegner und beginnt nun, ihn mit Wut anzugreifen. Es stößt auf seinen Feind hernieder, läßt seinen Schlachtruf ertönen, fällt wiederholt auf den Rücken des Gewaltigen herab und versucht, sich hier festzusetzen. In dieser Weise, den minder gewandten Gegner fortwährend durch wiederholte Schnabelstöße behelligend, folgt es ihm vielleicht einen Kilometer weit. Dann verläßt es ihn und eilt, wie gewöhnlich mit den Flügeln zitternd und beständig trillernd, zu dem Neste zurück. — Es gibt wenige Falken, die sich dem Nistplatz des Königsvogels nahen; selbst die Katze hält sich so viel wie möglich von ihm fern, und wenn sie wirklich erscheinen sollte, so stürzt sich der kleine Krieger mit so schneller und kräftiger Bewegung auf sie und bringt sie durch wiederholte Angriffe von allen Seiten derartig außer Fassung, daß Hinz in die Flucht geschlagen wird und beschämt nach Hause zieht.

Da, wo Kleefelder sind, sieht man den Königsvogel oft darüber schweben, sich plötzlich zwischen die Blüten stürzen, sich wieder erheben und ein aufgescheuchtes Insekt wegschnappen. Dann und wann verändert der Vogel auch diese Jagd, indem er in sonderbaren Zickzacklinien hin und her fliegt, nach unten und oben sich wendet, als ob die ins Auge gefaßte Beute alle Künste des Fluges anwende, um ihm zu entkommen. Gegen den Monat August hin wird der Vogel verhältnismäßig stumm. Gleichzeitig stellt er sich auf den brachliegenden Feldern und Wiesen ein und lauert hier, auf irgendeinem erhabenen Gegenstande sitzend, auf Insekten, denen er jetzt ohne alle Umschweife nachfliegt, sobald er sie erspäht hat. Mit der gefangenen Beute kehrt er zu derselben oder einer ähnlichen Warte zurück, tötet hier das Kerbtier und verschluckt es. Sehr oft fliegt er jetzt auch über großen Strömen oder Seen hin und her, nach Art der Schwalben Kerfe verfolgend. In derselben Weise wie diese Vögel gleitet er auch über dem Wasser dahin, um zu

1. Glockenvogel, Procnias nudicollis *Vieill.*
2/5 nat. Gr., s. S. 15. — W. S. Berridge, F. Z. S. - London phot.

2. Bentevi, Pitangus sulphuratus *L.*
3/5 nat. Gr., s. S. 27. — W. P. Dando, F. Z. S. - London phot.

3. Fliegenfänger, Muscicapa striata *Pall.*

1/3 nat. Gr., s. S. 59. — Stephainsky-Jägerhaus bei Tillowitz, O.-Schl., phot.

4. Mehlschwalbe, Hirundo urbica *L.*

1/6 nat. Gr., s. S. 55. — Stephainsky-Jägerhaus bei Tillowitz, O.-Schl., phot.

5. Drosselrohrsänger, Acrocephalus arundinaceus *L.*

1/6 nat. Gr., s. S. 82. — K. Meyer-Dachauer Moos phot.

trinken; wenn das Wetter sehr heiß ist, taucht er, um sich zu baden, in die Wellen, erhebt sich aber nach jedem Eintauchen auf einen niederen Baumzweig am Ufer und schüttelt das Wasser von seinem Gefieder ab.

Der Königsvogel verläßt die mittleren Staaten früher als andere Sommergäste. Auf seinem Zuge fliegt er rasch dahin, indem er sechs- oder siebenmal seine Flügel schnell zusammenschlägt und dann auf einige Meter hin ohne Bewegung fortstreicht. In den ersten Tagen des September hat Audubon Flüge von 20 und 30 Stück in dieser Weise dahinfliegen sehen. Sie waren vollkommen lautlos und erinnerten durch ihren Flug lebhaft an die Wanderdrosseln. Auch während der Nacht setzen die Tyrannen ihren Zug fort, und gegen den 1. Oktober hin findet man nicht einen einzigen mehr in den Vereinigten Staaten.

Der Königsvogel verdient die vollste Freundschaft und Gunst des Menschen. Die vielen Eier des Hühnerhofes, die er vor der plündernden Krähe beschützt, die große Kückenzahl, die durch seine bloße Anwesenheit vor der räuberischen Klaue des Falken gesichert ist, die Menge von Insekten, die er vernichtet, wiegen reichlich die wenigen Beeren und Feigen auf, die er frißt. Sein Fleisch ist zart und wohlschmeckend.

Einer der bekanntesten Tyrannen Brasiliens ist der Bentevi oder Häscher, Pitangus sulphuratus *L.* (Abb., S. 25, u. Taf. „Sperlingsvögel I", 2), so genannt nach seinem wachsamen Geschrei, das durch die Silben „ben te vi" wiedergegeben werden kann. Er kennzeichnet sich durch kopflangen Schnabel, der entschieden höher als breit, fast kegelförmig gestaltet, auf dem Firste abgerundet, an der Spitze mit kräftigem Haken und daneben mit einer feinen, aber scharfen Kerbe versehen ist, durch kräftige Beine mit starken und hohen Läufen, verhältnismäßig lange Flügel und leicht ausgeschnittenen Schwanz, lange Zehen und sichelförmige Krallen. Der Schnabel ist von Borsten umgeben, die sich am ganzen Schnabelgrunde hinziehen und besonders am Zügelrande sehr stark sind. Das Gefieder ist derb und kleinfederig. Die Länge des Bentevi beträgt 26, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 8 cm. Das Gefieder der Oberseite ist grünlich ölbraun, das hollenartige der Scheitelmitte wie das der Unterseite schwefelgelb; die Stirn und ein Augenbrauenstreifen, Kehle und Vorderhals sind weiß, der übrige Scheitel, der Zügel und die Backen schwarz, die Flügeldeckfedern, die Schwingen und die Schwanzfedern rostrot gerandet, die Schwingen auch auf der Innenseite breit rostgelb gesäumt. Der junge Vogel sieht unscheinbarer aus: der Scheitel ist ganz schwarz, das Flügel- und Schwanzgefieder breit rostrot gesäumt.

Der Bentevi bewohnt Nordbrasilien, Guayana und Trinidad und tritt fast allerorten, namentlich aber da, wo offene Triften mit Gebüschen abwechseln, sehr zahlreich auf. Man sieht ihn sozusagen auf jedem Baume und hört seine laute, durchdringende Stimme überall. Er scheut die Nähe der Wohnungen nicht, findet sich deshalb auch in den Pflanzungen, am Rande der Gebüsche und Waldungen und ebenso zwischen dem grasenden Rindvieh auf den Triften. Ein einzeln stehender Baum oder Strauch, ein erhabener Stein, eine Erdscholle, selbst der flache Boden oder das dichteste Geäste einer Baumkrone sind seine Warte, von der er sich nach Beute umschaut.

Sein immerwährendes Geschrei, das von dem Männchen und dem Weibchen um die Wette ausgestoßen wird, erregt die Aufmerksamkeit jedes Ankömmlinges und ist von den Ansiedlern schon längst in verschiedene Sprachen übersetzt worden. In Brasilien hat man es durch „ben-te-vii", in Montevideo und Buenos Aires durch „bien-te-veo" („Ich sehe dich wohl"), in Guayana durch „qu'est-ce qu'il-dit?" übertragen, und der Vogel ist wegen

dieser Äußerungen sehr volkstümlich geworden. Aber er zieht noch in anderer Weise die Beachtung des Menschen auf sich; denn auch er ist ein echter Tyrann, der keinen Raubvogel ungeschoren vorüberziehen läßt. „Niemals wird er fehlen", versichert der Prinz von Wied, „wenn es darauf ankommt, einen Raubvogel zu necken oder zu verfolgen." Es bleibt aber nicht beim bloßen Necken und Anschreien, sondern der Bentevi geht auch zu Tätlichkeiten

Kronentyrann, Onychorhynchus coronatus *P. L. S. Müll.* 2/3 natürlicher Größe.

über, indem er von oben herab auf die Räuber stößt oder sie überhaupt zu behelligen sucht, so gut er eben kann.

Man sagt dem Bentevi nach, er begnüge sich nicht mit Insekten, sondern hole auch kleine Vögel aus dem Neste. Diese Behauptung wird bestätigt durch eine Beobachtung Schomburgks, der bemerkte, daß dieser Tyrann von kleineren Vögeln mit wildem Geschrei verfolgt wurde. Seine Hauptnahrung sind aber doch die Insekten: der Prinz von Wied fand nur Überreste von Käfern und Heuschrecken in seinem Magen. Die Jagd auf diese Beute betreibt der Bentevi ganz nach Art seiner Verwandten. Er schaut von seiner

Warte aus ringsum, folgt dem erspähten Insekt fliegend nach, fängt auch das schnellste mit bewunderungswürdiger Sicherheit, kehrt zu seinem Sitze zurück und verzehrt es hier. Mit größeren Insekten spielt er oft mehrere Minuten lang, wie die Katze mit der Maus, bevor er sie verzehrt. Wie andere Insektenjäger frißt auch er zeitweilig Beeren.

Gegen die Paarungszeit hin fliegt das Männchen dem erwählten oder zu kürenden Weibchen beständig nach, bietet alle seine Flugkünste auf, spielt mit der Holle, ruft fortwährend und sucht sich in anderer Weise liebenswürdig zu machen. Nachdem sich die Gatten geeinigt, schreiten sie zum Bau des vollkommen kugelförmigen Nestes. Der Prinz von Wied sah es im Frühjahr, d. h. Ende August oder Anfang September, in der Gabel eines dichten Strauches oder mäßig hohen Baumes. Sternberg fand das Nest besonders häufig auf Akazien, sowohl frei wie im Gebüsch stehenden, in einer Höhe von etwa 8—15 m: „Es ist ein kugelförmiger, zirka 1 Fuß im Durchmesser haltender, gedeckter Bau mit dicken, doch ziemlich lose gearbeiteten Wandungen und ist, wenn auch sorgfältig, doch nicht mit besonderer Kunst zusammengefügt. Das seitliche, in mittlerer Höhe angebrachte Flugloch ist ohne Überdachung, ziemlich sorgfältig gewandet und führt unmittelbar in die geräumige Nestkammer, die nicht tief, ziemlich platt verbaut und warm mit kleinen Federn ausgefüttert ist, während die Wandungen und der Unterbau aus Stroh, Wurzeln, Pflanzen- und Grashalmen, durchmengt mit Federn und Ästchen, und nach außen glatt gebaut sind. Das Nest hat ein ähnliches Ansehen wie der auf einem Baum angelegte Zubau unseres Sperlings." Das Gelege enthält 3—4 Eier, die auf gelblichem Grunde, besonders gegen das stumpfe Ende hin, mit zerstreuten schwarzen und blaugrauen Flecken gezeichnet sind. Daß der Bentevi während der Brutzeit streitsüchtiger und mutiger ist als je, braucht nicht erwähnt zu werden: angesichts seines Nestes ist er ein wahrer „Tyrann".

Gefangene Häscher gelangen nicht allzu selten auch in unsere Käfige und erwerben sich infolge ihres stolzen Wesens, ihrer fabelhaften Fluggewandtheit, die durch ein wunderbar scharfsichtiges Auge unterstützt, geleitet und geregelt wird, und durch ihre Ausdauer die Zuneigung jedes Pflegers.

Als besonders auffallende Form verdient noch der Kronentyrann, Onychorhynchus coronatus *P. L. S. Müll.* (Muscivora regia), Erwähnung. Er trägt eine wahre Krone, die ihn wunderbar schmückt: eine quergestellte, hohe und breite, fächerförmige Haube von roten Federn mit stahlblauen Spitzen. Im übrigen ist das Gefieder schlicht, oben dunkel olivenbraun, unterhalb blaß ockerfarbig, an der Kehle verlängert. Die Füße sind schwach. Die Gesamtlänge beträgt 17 cm. Der Kronentyrann lebt in Guayana, Cayenne und dem Amazonasgebiet. Ihre Nester hängen diese Vögel in eine Masse von lockerem Material gehüllt über dem Wasser auf und legen zwei rötlichweiße, von einem breiten Gürtel brauner Flecke umzogene Eier hinein.

*

Durch geraden, keilförmigen, spitzen und nicht im geringsten hakigen Schnabel unterscheiden sich die **Scharfschnäbel (Oxyruncidae)** leicht von den Tyrannen, denen sie in der Fuß- und Syrinxbildung vollkommen gleichen. Es sind ziemlich kleine Vögel von grünlicher, in beiden Geschlechtern gleicher Farbe. Man kennt nur die eine Gattung Oxyruncus *Temm.* (Oxyrhamphus) mit drei Arten, die von Costarica bis Südostbrasilien verbreitet sind.

*

Die vier noch folgenden Familien der Schreivögel sind sämtlich durch eine besondere Bildung ihrer Syrinx ausgezeichnet, die sie nicht nur den übrigen Familien ihrer Unterordnung, sondern allen anderen Sperlingsvögeln, ja eigentlich allen sonstigen Vögeln überhaupt scharf gegenüberstellt. Sie sind nämlich „tracheophon", d. h. ihre Syrinx wird lediglich vom unteren Ende der Luftröhre gebildet; die Bronchien, in deren Bereich sonst so wesentliche Teile des Apparates liegen, haben nichts damit zu tun. Natürlich sind die Singmuskeln „anisomyod" (s. S. 5, oben), und zwar verlaufen sie rein lateral, sind also auf der Mitte der betreffenden Ringe angeheftet. Die Stimme der meisten „Tracheophonae" ist, wie Gadow schreibt, sehr laut und eigentümlich, aber einsilbig und weniger Modulation fähig. Beim Schreien wird die Gegend der Halswurzel stark aufgebläht, wohl infolge des sehr dehnbaren Trachealorganes.

Unter diesen vier Familien ist die der **Baumsteiger (Dendrocolaptidae)** die umfangreichste. Sie enthält in 53 Gattungen 458 Arten und Unterarten und ist über die ganze Neotropische Region, mit Ausnahme der Antillen, verbreitet. Ihre Syrinx ist mit zwei Paar tracheo-bronchialen Muskeln ausgerüstet, ihr Brustbein trägt jederseits einen Ausschnitt am Hinterrande. Es sind kleine oder mäßig große Vögel von bräunlicher Farbe. Ihre Lebensweise ist sehr verschieden: manche Formen sind echte Baum- und Klettervögel, die außerordentlich an unseren Baumläufer erinnern, andere sind ausgesprochene Lauf- und Bodenformen, die bisweilen nicht einmal ordentlich fliegen können, in ihrem Wesen viel von Drosseln oder Zaunkönigen haben und den Boden der dichtesten Urwälder oder die öden Ebenen, an denen das südliche Südamerika so reich ist, oder die tangbedeckten Küstenstriche bewohnen. Alle ernähren sich hauptsächlich von Insekten, Würmern, Schnecken, verschmähen auch kleine Wirbeltiere, selbst Fische, nicht, ebensowenig Früchte.

Man teilt die Baumsteiger in eine Anzahl von Unterfamilien, von denen hier aber nur zwei zur Besprechung kommen können.

Die Unterfamilie der Kletterdrosseln (Philydorinae) hat Vertreter von Mexiko bis Argentinien. Es sind Baum- und Klettervögel, deren seitlich zusammengedrückter Schnabel kürzer als der Kopf ist, und die einen ziemlich kurzen, weichschäftigen Schwanz haben. Sie sollen in ihrem Betragen an die Meisen erinnern, auch nach deren Art in den Bäumen herumklettern.

Eine der bekanntesten Arten dieser Unterfamilie ist der Bündelnister, Phacelodomus rufifrons *Wied.* Die Kennzeichen der Gattung (Phacelodomus *Rchb.*) sind ein kurzer, stark zusammengedrückter, ziemlich gerader, nur an der Spitze sanft herabgebogener Schnabel, hohe und starkläufige Füße, abgerundete Flügel und ein Schwanz, der aus schmalen, weichen, an der Spitze breiteren und zugerundeten Federn zusammengesetzt ist. Das Gefieder des Bündelnisters ist auf der Oberseite hell bräunlich-olivengrau, das der Unterseite blaß bräunlich-weißgrau, die Stirn dunkel rostbraun, ein Streifen über dem Auge weiß, die Schwungfedern sind graubraun, mit blaßrötlichem Schimmer auf der Vorderfahne. Die Iris ist aschgrau, der Schnabel oben dunkel horngraubraun, unten weißlich-horngrau, der Fuß blaß bläulich-hornfarben. Die Länge beträgt 17 cm, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 7 cm.

„Dieser niedliche Vogel", sagt der Prinz von Wied, „ist mir in den großen Küstenländern nie vorgekommen, und ich habe ihn bloß in den inneren, höheren, von der Sonnenhitze ausgetrockneten Gegenden des Sertong der Provinzen Geraës und Bahia gefunden,

wo er die offenen, mit Gebüschen abwechselnden Gegenden bewohnt und behende von einem Baume oder Strauche zu dem andern fliegt und hüpft. In der Lebensweise ähnelt er den verwandten Arten."

Von einem andern in diese Unterfamilie gehörigen Vogel (Thripophaga erythrophthalma *Wied*) bemerkt unser Gewährsmann: „Er gehört zu jenen Vögeln der geschlossenen

1 Bündelnister, Phacelodomus rufifrons *Wied*, 2 Töpfervogel, Furnarius rufus *Gm.* 1/2 natürlicher Größe.

Waldung, welche man von ferne an ihrer sonderbaren, aus einigen immer gleichartig modulierten Tönen bestehenden, lauten Stimme erkennen kann. Er lebt in den dichten, hohen Urwaldungen, in der Brütezeit gepaart, im übrigen Teile des Jahres familienweise. Der Magen war mit Insekten angefüllt.

„Das Nest des Bündelnisters fand ich in der Mitte des Februar, und zwar mehrmals an niederen, schlanken Seitenästen mittelmäßig hoher Bäume. Dieses Nest bildet ein länglichrundes, großes Bündel von kurzen, zum Teil halbfingerdicken Reisern, die auf mannigfache Art quer durcheinander gefilzt und aufeinander gehäuft sind. Ihre Wände stehen

nach allen Seiten unordentlich hinaus, so daß man das Ganze, das zuweilen 1 m lang und noch länger ist, kaum angreifen kann. Die Reiser sind sämtlich mit verschiedenartigen Bindestoffen untereinander befestigt. Nahe am Grunde oder dem unteren, herabhängenden Ende hat der Vogel einen kleinen, runden Eingang. Er steigt alsdann inwendig aufwärts und hat nun in dem äußeren, großen Reisigbündel das eigentliche Nest von Moos, Wolle, Fäden, Bast und dürrem Grase recht dicht zusammengewebt. Reißt man das äußere große Reisigbündel auseinander, so findet man darin die eben beschriebene kleine, rundliche, oben geschlossene Nestkammer, in welcher der Vogel sehr weich, warm und sicher sitzt. Er vergrößert alljährlich sein Nest, indem er immer in der nächsten Paarzeit rings um den schlanken Zweig herum auf das vorjährige Reisigbündel ein neues setzt und darin sein kleines Moosnest erbaut. Die sonderbaren Gebäude sind zum Teil so schwer, daß ein Mann sie kaum schwebend zu halten vermag. Öffnet man den merkwürdigen Bau, so findet man zu oberst jedesmal das neue Nest und unter ihm eine Reihe von alten, die oft vom Männchen bewohnt werden."

Swainson, der das Nest zuerst beschrieb, versichert, daß es der Landschaft ein bestimmtes Gepräge verleihe. Das Gelege besteht aus 4 ovalen, rein weißen Eiern.

*

Die von Panama bis Patagonien verbreitete Unterfamilie der Töpfervögel (Furnariinae) umschließt etwa 60 Arten, die einen kurzen, nur kopflangen, seitlich zusammengedrückten, geraden oder sanft gebogenen Schnabel, ansehnliche, schlitzförmige Nasenlöcher, kräftige Lauffüße mit hohen Läufen und langer Hinterzehe haben und aus Erde sonderbare Nester bauen.

Der in Uruguay, Paraguay und Argentinien lebende Töpfer- oder Ofenvogel, Hüttenbauer, Baumeister, Lehmhans usw., Furnarius rufus *Gm.* (Abb., S. 31), der mit 13 anderen Arten die Gattung Furnarius *Vieill.* bildet, ist oberseits bräunlich rostrot, auf Kopf und Mantel matter, auf den Schwingen braun, auf der Unterseite lichter, auf der Kehlmitte reiner weiß gefärbt; vom Auge verläuft ein lebhaft rostgelb gefärbter Streifen nach hinten; die Schwingen sind grau, die Handschwingen an ihrer Wurzel auf eine Strecke hin blaßgelb gesäumt, die Steuerfedern rostgelbrot. Die Iris ist gelbbraun, der Schnabel braun, der Unterkiefer am Grunde weißlich, der Fuß braun. Die Länge beträgt 19 cm, die Breite 27, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm.

Nach d'Orbignys Angaben lebt der Töpfervogel ungefähr nach Art unserer Drosseln, sowohl auf den Zweigen wie am Boden. Im Gezweige ist er sehr lebhaft und heiter, namentlich läßt er seine wunderbare Stimme häufig erschallen. Man findet ihn immer paarweise und das Paar meist für sich allein. Die Nahrung sind Insekten und Sämereien, laut Burmeister nur Insekten, die vom Boden aufgenommen werden; denn an den Zweigen sieht man den Töpfervogel nie nach solchen jagen und noch weniger fliegende Insekten verfolgen. Auf dem Boden bewegt er sich sehr gewandt, indem er mit großen Sprüngen dahinhüpft; der Flug dagegen ist, den kurzen Flügeln entsprechend, nicht eben rasch und wird auch niemals weit ausgedehnt.

„Seine laute, weit vernehmliche Stimme", sagt Burmeister, „ist gellend und kreischend, und gewöhnlich schreien beide Gatten, irgendwo auf einem Hause oder Baume sitzend, zugleich, aber in verschiedenen Tönen und Tonleitern, das Männchen schneller, das Weibchen

bedeutend langsamer und eine Terz tiefer. Überraschend ist diese Art und Weise allerdings, wenn man sie das erstemal hört, aber angenehm gewiß nicht, zumal da das Vogelpaar einem stets in die Rede fällt, d. h. zu schreien beginnt, wenn man irgendwo stehen bleibt und laut sprechend sich unterhält.

„Die Stelle, wo er sein Nest anlegt, ist gewöhnlich ein völlig wagerechter oder mitunter selbst schwach ansteigender Teil eines 8 cm oder darüber starken Baumzweiges. Sehr selten gewahrt man das Nest an anderen Punkten, auf Dächern, hohen Balken, Kreuzen der Kirchen usw. Beide Gatten bauen gemeinschaftlich. Zuerst legen sie einen wagerechten Grund aus dem in jedem Dorfe häufigen Lehm der Fahrwege, der nach den ersten Regengüssen, die um die Zeit ihrer Brut sich einstellen, als Straßenkot zu entstehen pflegt. Die Vögel bilden aus diesem runde Klumpen, wie Flintenkugeln, und tragen sie auf den Baum, hier mit den Schnäbeln und Füßen sie ausbreitend. Gewöhnlich sind auch zerfahrene Pflanzenteile mit eingeknetet. Hat die Grundlage eine Länge von 20—22 cm erreicht, so baut das Paar an jedes Ende der Längsseiten einen aufwärts stehenden, seitwärts sanft nach außen geneigten Rand, der am Ende am höchsten (bis 5 cm hoch) ist und gegen die Mitte der Seiten sich erniedrigt, so daß die Ränder von beiden Enden her einen hohlen Bogen bilden. Ist dieser Rand fertig und gehörig getrocknet, so wird darauf ein zweiter, ähnlicher gesetzt, der sich schon etwas mehr nach innen zu überbiegt. Auch diesen läßt der Vogel zuvörderst wieder trocknen und baut später in derselben Weise fort, beide Seiten zu einer Kuppel zusammenschließend. An der einen Langseite bleibt eine runde Öffnung, die anfangs kreisförmig erscheint, später aber durch Anbauen von der einen Seite her auf einen senkrecht stehenden Halbkreis beschränkt wird. Sie ist das Flugloch. Nie habe ich dieses anders als in solcher Form, in Gestalt einer senkrechten Öffnung von 7—10 cm Höhe und 5 cm mittlerer Breite gesehen.

„Das fertige Nest gleicht einem kleinen Backofen, pflegt 15—18 cm hoch, 20—22 cm lang und 10—12 cm tief zu sein. Seine Lehmwand hat eine Stärke von 2,5—4 cm, die innere Höhle umfaßt also einen Raum von 10—12 cm Höhe, 12—15 cm Länge und 7 bis 10 cm Breite. Ein der Vollendung nahes Nest, das ich mitnahm, wiegt 4,5 kg. In dieser Höhle erst baut der Vogel das eigentliche Nest, indem er an dem geraden Rande der Mündung senkrecht nach innen jetzt eine halbe Scheidewand einsetzt, von der eine kleine Sohle quer über den Boden des Nestes fortgeht. Das ist der Brutraum, der sorgfältig mit herumgelegten trockenen Grashalmen ausgekleidet wird. Der Vogel legt seine 4—5 weißen Eier hinein, und beide Gatten bebrüten sie und füttern ihre Jungen. Der erste Bau wird Ende August ausgeführt; die Brut fällt in den Anfang des September. Eine zweite Brut wiederholt sich später im Jahre."

Nach Rey verwendet der Töpfervogel zum Auskleiden des Brutraumes niemals Federn und dergleichen wollige Stoffe, sondern immer nur Halme. Nicht selten aber wird sein Nest von einer Schwalbe (Tachycineta leucorrhoa *Vieill.*) in Besitz genommen, die dann Federn hineinträgt.

Azara hielt einen alten Töpfervogel ungefähr einen Monat lang gefangen und ernährte ihn mit gekochtem Reis und rohem Fleisch. Das letztere zog der Vogel vor. Wenn der Bissen zum Verschlingen zu groß war, faßte er ihn mit den Füßen und riß sich mit dem Schnabel kleinere Bissen ab. Wollte er dann gehen, so stützte er sich kräftig auf einen Fuß, erhob den andern, hielt ihn einen Augenblick gerade vorgestreckt und setzte ihn dann vor sich hin, um mit dem andern zu wechseln. Erst nachdem er mehrere dieser Schulschritte

ausgeführt hatte, begann er ordentlich zu laufen. Oft hielt er im schnellsten Laufe plötzlich inne, und manchmal wechselte er mit beiden Gangarten ab, indem er bald mit majestätischen Schritten, bald sehr eilig dahinlief; dabei zeigte er sich frei und ungezwungen, pflegte aber den Kopf zu heben und den Schwanz zu stelzen. Wenn er sang oder schrie, nahm er eine stolze Haltung an, richtete sich auf, streckte den Hals und schlug mit den Flügeln. Andere Vögel vertrieb er mit heftigem Zorne, wenn sie sich seinem Futternapfe näherten.

Die zehn Arten der den Töpfervögeln verwandten Gattung der Erdkleiber (Geositta *Sw.*) haben einen sehr verschieden langen und verschieden geformten Schnabel und sind in der Regel durchaus gleichmäßig braun von Farbe. Ihr Wesen hat viel Ähnlichkeit mit dem unserer Steinschmätzer.

Eine der hierhergehörigen Art, die Casarita, Geositta cunicularia *Vieill.*, sieht, nach Darwin, einer Lerche ähnlich (Vieillot beschrieb sie seinerzeit auch als eine solche); sie gleicht zwar in vielen Punkten einem echten Töpfervogel, baut aber ganz andere Nester. In einen aus festem Sande bestehenden, senkrechten Abhang an der Seite eines Weges oder am Ufer eines Flusses gräbt sie einen wagerechten, geraden, engen Gang und legt an dessen Ende die eigentliche Nestkammer an.

*

Die Familie der **Ameisenvögel (Formicariidae)** stimmt in der Gestaltung des Brustbeinhinterrandes mit der vorigen überein, unterscheidet sich aber, außer in der Laufbekleidung dadurch, daß nur ein Paar tracheobronchialer Muskeln an der Syrinx vorhanden ist. Auch diese Familie ist sehr umfangreich: sie zählt in 38 Gattungen 408 bekannte Arten. Ihr Gebiet ist vor allem der Norden von Südamerika, und nur in wenigen Vertretern gelangen sie über die Landenge von Panama oder nach Chile und Argentinien. In dichten Wäldern und dornigen Gestrüppen schlüpfen sie lautlos durch die niedersten Zweige oder über den Boden hin auf der Jagd nach Insekten. Ameisen fressen sie zwar, aber nicht gern; was sie bei den Heereszügen der Ameisen suchen, sind vielmehr die von jenen aufgetriebenen anderen Insekten. Übrigens verschmähen manche Arten auch Pflanzenstoffe nicht. Ihre Fortpflanzung ist noch recht wenig bekannt. Sie nisten am Boden oder nahe über ihm und legen weiße oder gefleckte Eier (Eiertafel IV, 14). Die Jungen sollen der Mutter in der Weise der Nestflüchter folgen, wenigstens bei einigen Arten.

Eine der bekanntesten Gattungen ist die der Wollschlüpfer (Pyriglena *Cab.*), zu denen das Feuerauge, Pyriglena leucoptera *Vieill.* (domicella), gehört. Der Vogel hat einen geraden, ziemlich starken, fast kegelförmigen Schnabel mit hakiger Spitze und seichter Kerbe vor dieser, hohe, starke Läufe, kräftige, aber nicht sehr lange Zehen, die mit ziemlich kurzen, schlanken und gebogenen Krallen bewehrt sind, mittellange Flügel, in denen die vierte Schwinge die längste ist, und ziemlich langen und abgerundeten Schwanz. Bei dem männlichen Feuerauge sind Schnabel, Füße und der größte Teil des Gefieders schwarz, die Flügeldeckfedern am Buge weiß und die großen Deckfedern weiß gerandet. Die Iris ist dunkel feuerrot. Das Weibchen ist olivenbraun, an der Kehle und auf dem Nacken blaßgelb. Die Länge beträgt 18, die Breite 23, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7 cm.

Das Feuerauge ist in allen Waldungen Brasiliens nicht selten und kriecht überall in den dichten und dunkeln Gebüschen der großen Wälder umher. Sein feurigrotes Auge

sticht lebhaft ab von dem kohlschwarzen Gefieder, und der Vogel wird schon deshalb leicht bemerkt. Die Stimme ist ein pfeifendes Gezwitscher.

Daß dieser hübsche Vogel mitunter wenigstens ein eifriger Ameisenjäger sein kann, erfahren wir durch Freiherrn v. Kittlitz. „Ich begegnete", erzählt dieser, „in einem Dickicht des Waldes einem ungeheuern Schwarme großer, schwarzer Ameisen, die um die Trümmer starker Bambusstengel her gerade sehr beschäftigt waren, während sowohl männliche als weibliche Feueraugen ihnen mit großer Gier und Behendigkeit nachstellten. So schüchtern sich die Vögel auch zeigten, und so gewandt sie einem Schusse auszuweichen wußten, war doch ihre Begierde nach den Ameisen so groß, daß selbst das Schießen sie nur augenblicklich

Feuerauge, Pyriglena leucoptera *Vieill.* 1/2 natürlicher Größe.

verscheuchte. Ich konnte, am Boden lauernd und immer wieder ladend, bald sechsmal nacheinander Feuer geben. Überraschend war es für mich, in dem Magen der Geschossenen fast nur Überreste von Heuschrecken und anderen Geradflüglern zu finden. Es scheint also, daß die Ameisen mehr Leckerbissen als regelmäßige Nahrung dieser Vögel bilden."

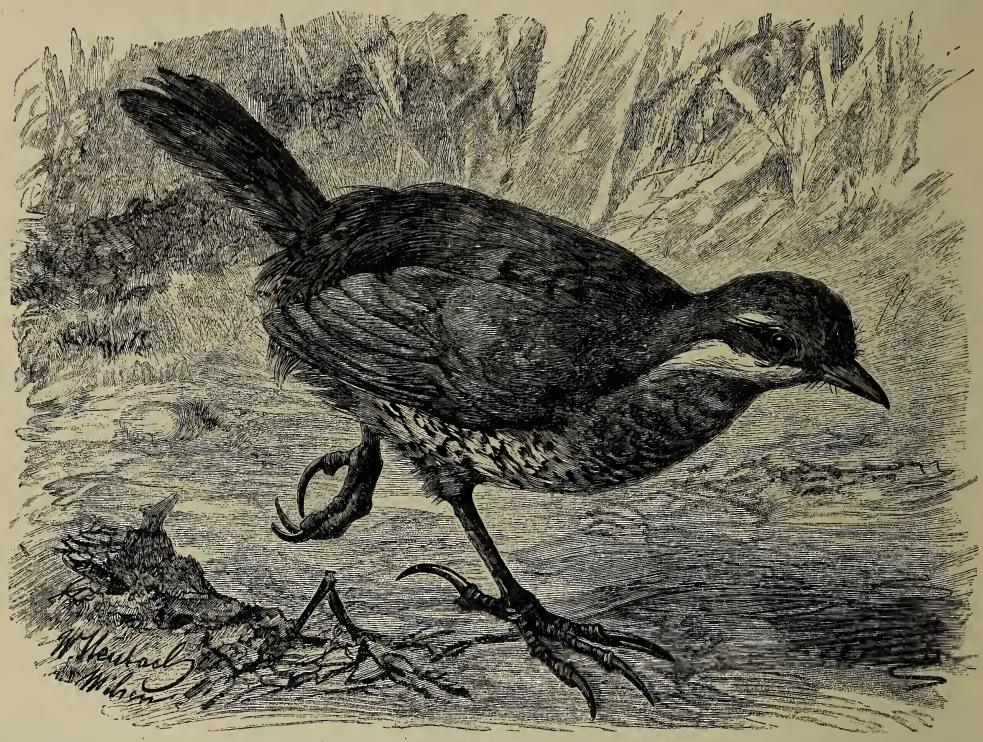
*

Die beiden letzten, weit kleineren Familien, die Conopophagidae mit 19 und die Pteroptochidae mit 31 Arten, unterscheiden sich von den übrigen „Tracheophonen" dadurch, daß der Hinterrand ihres Brustbeines mit jederseits zwei tiefen Ausschnitten versehen ist. Was sie voneinander trennt, ist einmal die Laufbekleidung und dann die Bildung des Gaumens.

Die **Bürzelstelzer (Pteroptochidae)** haben in Form und Haltung Ähnlichkeit mit dem Zaunkönig, gleich dem sie den Schwanz steil aufgerichtet tragen. Es sind scheue, versteckt lebende Bodenvögel, die im Dickicht lebhaft über den Grund rennen oder von

Zweig zu Zweig hüpfen. Bemerkenswert sind ihre großen und starken Füße mit langen Krallen und ihre kurzen Flügel. Chile und der Südwesten von Südamerika sind ihre Hauptheimat, doch finden sie sich auch in den Anden von Peru, Ecuador und Kolumbien, wo sie zu Höhen von über 3000 m emporsteigen, und in den höher gelegenen Teilen Brasiliens.

Wir nennen von der Gattung Hylactes *King* nur den Türkenvogel, Turco oder Tapacolo der Chilenen, Hylactes megapodius *Kittl.* Sein Gefieder ist auf der Oberseite dunkel olivenbraun, das des Bürzels rotbraun; ein Schläfenstrich, Kinn und



Türkenvogel, Hylactes megapodius *Kittl.* 2/5 natürlicher Größe.

untere Backengegend sind weiß, Zügel und Ohrgegend dunkelbraun, die übrigen Unterteile rotbraun, Bauch- und Schenkelseiten mit schmalen schwärzlichen und breiten weißen, untere Schwanzdecken mit rostfahlen, Brust- und Bauchmitte auf weißlichem Grunde mit schmalen dunkelbraunen Querbinden gezeichnet, die Schwingen außen rostbräunlich gesäumt, die Schwanzfedern tief braun. Die Iris hat dunkelbraune, der Schnabel schwarzbraune, der Fuß braunschwarze Färbung. Die Länge beträgt ungefähr 27, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 9 cm.

Der sehr muskelkräftige Magen mehrerer Turcos, die Darwin zerlegte, enthielt Käfer, Pflanzenfasern und Kiesel. Hiernach, ferner nach der Länge der Beine, den Füßen zum Kratzen und der häutigen Bedeckung der Nasenlöcher scheint dieser Vogel bis zu einem gewissen Grade die Drosseln mit den hühnerartigen Vögeln zu verknüpfen.

„Unter den Vögeln Chiloës", berichtet Darwin, „sind zwei Bürzelstelzer die merkwürdigsten. Der erstere, der von den Chiloësen ‚Turco' genannt wird, ist nicht selten. Er

lebt auf der Erde, geschützt von den Gesträuchen, mit denen die trockenen und kahlen Hügel hier und da bedeckt sind. Mit seinem aufgerichteten Schwanze und stelzengleichen Beinen kann man ihn sehr oft sehen, wie er mit ungemeiner Schnelligkeit von einem Gebüsch zum anderen huscht. Es bedarf wirklich nicht viel Einbildungskraft, zu glauben, daß der Vogel sich seiner selbst schämt und seiner lächerlichen Gestalt bewußt ist. Wenn man ihn zuerst sieht, wird man versucht, auszurufen: ‚Ein schlecht ausgebalgter Vogel ist aus einem Museum entflohen und wieder lebendig geworden.' Man kann ihn ohne die größte Mühe nicht zum Fliegen bringen. Auch läuft er nicht, sondern hüpft nur." Nach demselben Gewährsmann sind die verschiedenen lauten Töne, die der Turco unter dem Gesträuch verborgen hören läßt, so fremdartig wie sein ganzes Äußere. Lane beschreibt sie als eine absteigende, chromatische Tonleiter, und wer sie zum ersten Male höre, könne sie sich durchaus nicht erklären. „Manche Engländer", fährt er fort, „die ich an der Küste traf, hatten eine unbestimmte Vorstellung von einem ‚heulenden Fuchs' in den Wäldern. Wenn diese Annahme nun freilich auch ganz aus der Luft gegriffen war, so hatte es von vornherein allerdings mehr innere Wahrscheinlichkeit, daß jene Stimme eher von einem vierfüßigen Säugetier als von einem kleinen Vogel herrühre." Auch Darwin berichtet, daß eine dem Turco nächstverwandte Art, Hylactes tarnii *King*, von den Eingeborenen Gid-Gid, von den Engländern Bellender Vogel genannt werde. Diesen letzteren Namen findet er sehr passend; denn sicher könne niemand unterscheiden, ob nicht ein kleiner Hund irgendwo im Walde bellt. Zuweilen höre man das Bellen ganz in der Nähe, aber man bemühe sich vergebens, den Urheber zu entdecken, und doch komme der Gid-Gid bei anderen Gelegenheiten furchtlos nahe.

Über das Nest des Turco berichtet Lane näher. Dieser fand den Nesteingang in einem niederen Abhang dicht bei einem Busche, und der Vogel kam gerade aus dem Flugloche, als unser Gewährsmann vorbeiging. Als Lane nachgrub, stieß er zunächst auf einen etwa 0,85 m langen Gang, der blind endete, von dem aus aber ungefähr 0,56 m vom Eingang entfernt ein senkrechtes Fallrohr abwärts zu der runden, 2 Eier enthaltenden Brutkammer führte.

Zweite Unterordnung: **Singvögel im weiteren Sinne (Diacromyodi).**

Bei den Singvögeln im weiteren Sinne ist die Syrinx „diacromyod", d. h. die von der Luftröhre zu den Bronchien ziehenden Singmuskeln gruppieren sich, von der Seite gesehen, annähernd symmetrisch, indem ein Teil von ihnen sich an den ventralen, ein anderer an den dorsalen Enden der bronchialen Halbringe anheftet, während die seitlich gelegene Mitte der Ringe frei von Muskelansätzen bleibt. Alle hierhergehörigen Vögel sind natürlich, was ihre Gaumenbildung betrifft, „ägithognath" (vgl. S. 1f.). Die Zahl ihrer Halswirbel ist regelmäßig 14; das Brustbein trägt am Hinterrande nur einen Ausschnitt jederseits. Die tiefen Zehenbeuger sind unverbunden, die freie Hinterzehe ist stark und mit einer großen Kralle bewehrt.

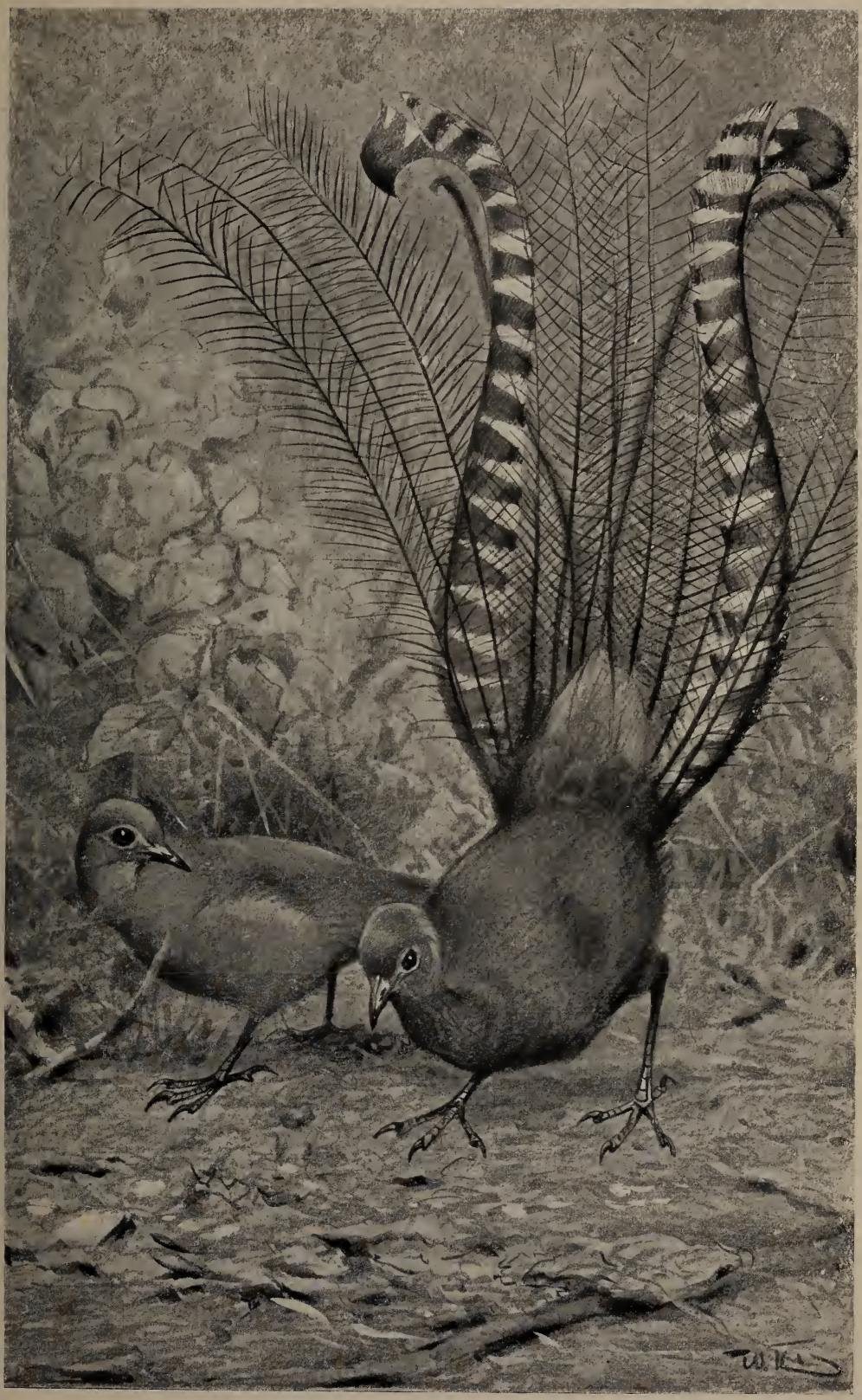
Wie die anisomyoden Schreivögel im weiteren Sinne in eine primitivere Gruppe, die Subclamatores, und eine vermutlich davon abstammende höhere, die Clamatores, geschieden werden konnten, so zerfällt auch die Gesamtheit der Diacromyodi deutlich in eine niedere und eine höhere Abteilung, die Unechten Singvögel oder Suboscines und die Echten Singvögel, Oscines. Bei jenen besteht der Singmuskelapparat aus nur zwei bis drei, bei diesen aus vier bis sieben Muskelpaaren. Vermutlich stammen die Oscines von Formen ab, die den jetzigen Suboscines ähnlich waren.

Die Gruppe der Unechten Singvögel (Suboscines), die außer der geringen Zahl ihrer Singmuskeln noch durch die Lagerungsweise ihres Darmes und die Bildung gewisser Armmuskeln gekennzeichnet ist, umfaßt nur wenige, ganz auf das Festland von Australien beschränkte Arten. Ihre Vorfahren dürften, ebenso wie auch die der Subclamatores, unter ausgestorbenen Rakenvögeln zu suchen sein. Während aber die Eurylämiden eine ziemlich nahe Verwandtschaft mit den eigentlichen Coraciae erkennen lassen, deutet der Bau der Suboscines eher auf eine Abstammung von spechtartigen Vögeln hin. — Die Gruppe zerfällt in die beiden Familien der Menuridae und Atrichornithidae.

*

Die Familie der **Leierschwänze (Menuridae)** enthält in einer einzigen Gattung (Menura *Davies*) drei Arten von so eigentümlicher Gestalt, daß man sie ohne die anatomischen Beweise kaum für Verwandte der echten Singvögel halten möchte. Sie sind sehr groß, fasanenähnlich gebaut, hochläufig, kurzflügelig und langschwänzig; an der Syrinx sind außer dem Sternotrachealmuskel drei Paare von Singmuskeln vorhanden, von denen eins an den ventralen, zwei an den dorsalen inserieren. Der Schnabel ist gerade, an der Spitze gebogen, vor ihr etwas ausgeschweift, an der Wurzel breiter als hoch; die Nasenlöcher liegen in der Mitte, sind groß, eiförmig und durch eine Haut halb geschlossen. Der Lauf ist schlank, die nur halb so lange Mittelzehe, die mit der äußeren bis zum ersten Gelenk durch eine schmale Spannhaut verbunden wird, wenig länger als die Seitenzehen, jede Zehe durch einen großen, der Zehe an Länge gleichen, gekrümmten, aber stumpfen Nagel bewehrt. Der sehr gewölbte, abgerundete Flügel enthält 11 Handschwingen, von denen die äußerste freilich nur 1,5 cm lang ist. Der sehr lange Schwanz setzt sich aus 16 verschiedenartig gebildeten Federn zusammen. Zwölf davon können kaum mehr Federn genannt werden, weil ihre Fahnenstrahlen nicht zusammenhängen, sondern weit voneinander stehen, so daß sie den zerschlissenen Schmuckfedern mancher Reiherarten ähneln; die beiden mittleren und die beiden äußeren Steuerfedern dagegen sind mit zusammenhängenden Fahnen besetzt, erstere mit sehr schmalen, letztere, die außerdem S-förmig gekrümmt sind, mit schmalen Außen- und sehr breiten Innenfahnen. Diese Schwanzbildung kommt übrigens bloß dem Männchen zu; denn der Schwanz des Weibchens besteht aus nur zwölf abgestuften Steuerfedern von gewöhnlicher Form. Das Gefieder ist reich und locker, auf Rumpf und Rücken fast haarartig, auf dem Kopfe hollenartig verlängert, um die Schnabelwurzel herum in Borsten verwandelt. Das Nestjunge trägt ein schwarzes Dunenkleid.

Die Färbung des Leierschwanzes, Menura superba *Davies*, ist der Hauptsache nach ein dunkles Braungrau, das auf dem Bürzel rötlichen Anflug zeigt; die Kehle und Gurgelgegend sind rötlich, die Unterteile bräunlich aschgrau, bläßer am Bauche, die Armschwingen und die Außenfahne der übrigen Schwungfedern rotbraun; der Schwanz ist auf der Oberseite schwärzlichbraun, auf der Unterseite silbergrau; die Außenfahnen der beiden leierförmigen Federn sind dunkelgrau, ihre Spitzen samtschwarz, weiß gefranst, ihre Innenfahnen abwechselnd schwarzbraun und rostrot gebändert, die mittleren Schwanzfedern grau, die übrigen schwarz. Die Iris ist braunschwarz, das Auge umgibt ein nackter, dunkel bleigrauer Hautring. Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge des Männchens beträgt 130, wovon 70 cm auf den Schwanz entfallen, die Flügellänge 29 cm. Das Weibchen



Leierschwanz.

ist bedeutend kleiner, die Färbung seines Gefieders ein schmutziges Braun, das auf dem Bauche ins Graue übergeht. Ihm ähneln die jungen Männchen bis zur ersten Mauser.

Eine andere Art, der Victoria-Leierschwanz, Menura victoriae *Gould*, ist etwas kleiner und unterscheidet sich durch die rein weiße Unterseite der Leierfedern, deren Querbänder nicht rostrot, sondern kastanienbraun sind. Sie lebt in Victoria und Südaustralien.

Wir verdanken Gould die ausführlichsten Beobachtungen über die Lebensweise der Leierschwänze und sind durch Becker und Ramsay auch über das Fortpflanzungsgeschäft unterrichtet worden. Das Vaterland des Vogels ist Neusüdwales, östlich bis zur Moretonbai, südwestlich bis gegen Port Phillip hin; seine Aufenthaltsorte sind dichte Buschwaldungen auf hügeligem oder felsigem Grunde. Die Schwierigkeit, sich dem vorsichtigen Geschöpfe zu nähern und sozusagen mit ihm zu verkehren, läßt es begreiflich erscheinen, daß wir trotz aller Jagdgeschichten, welche die Reisenden uns mitgeteilt haben, ein klares Bild der Lebensweise, des Betragens, der Gewohnheiten und Sitten des Leierschwanzes noch nicht haben gewinnen können. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß der Vogel den größten Teil seines Lebens auf dem Boden zubringt und sich nur höchst selten zum Fliegen bequemt. Laufend durchmißt er die ungeheueren Waldungen, eilt er über liegende Baumstämme oder selbst durch deren Gezweige hin, klimmt er an den starren und rauhen Felswänden empor; springend erhebt er sich plötzlich bis zu 3 m und mehr über den vorher eingenommenen Stand, senkt er sich von der Höhe der Felswände zur Tiefe herab, und nur wenn er den Boden einer Felsspalte besuchen will, nimmt er zu den Schwingen seine Zuflucht. Bartlett, der einen Leierschwanz pflegte, nennt ihn einen der unruhigsten und beweglichsten Vögel und die Schnelligkeit seines Laufes geradezu erstaunlich, um so mehr, als der Vogel dabei sehr weite Entfernungen zurücklegt. Bei eiligem Laufe trägt sich dieser wie ein Fasan, den Leib sehr gestreckt, den Kopf vorn übergebeugt, den langen Schwanz wagerecht und zusammengelegt gehalten, weil dies die einzige Möglichkeit ist, das Buschdickicht zu durchmessen, ohne seinen prächtigen Schmuck zu beschädigen. Morgens und abends ist er am tätigsten, während der Brutzeit aber treibt er sich auch in den Mittagsstunden auf besonders vorgerichteten Plätzen umher. Jedes Männchen wirft scharrend kleine Hügel auf und bewegt sich auf ihnen nach Art balzender Hähne, indem es unablässig auf ihnen umhertritt, dabei den Schwanz emporhält, ihn äußerst zierlich ausbreitet und seinen Gefühlen außerdem durch die verschiedensten Laute Ausdruck gibt.

Die Stimme ist, den entwickelten Singmuskeln entsprechend, außerordentlich biegsam, der gewöhnliche Lockton laut, weitschallend und schrill, der Gesang, als ein Gemisch von eignen und von nachgeahmten Lauten, je nach der Örtlichkeit verschieden. Der eigentümliche Gesang scheint eine sonderbare Bauchrednerei zu sein, die man nur hören kann, wenn man dem Sänger selbst bis auf einige Schritte nahe ist. Die einzelnen Strophen sind lebhaft, aber verworren, brechen oft ab und werden dann mit einem tiefen, hohlen und knackenden Laute geschlossen. „Dieser Vogel", sagt Becker in voller Übereinstimmung mit anderen Beobachtern, „besitzt wohl die größte Gabe, Töne aller Art nachzuahmen. Um einen Begriff zu geben, wie weit diese Fähigkeit geht, führe ich folgendes an: In Gippsland steht nahe dem südlichen Abhange der australischen Alpen eine Sägemühle. Dort hört man an stillen Sonntagen fern im Walde das Bellen eines Hundes, menschliches Lachen, Gesang und Gekreisch von vielen Vögeln, Kindergeschrei und dazwischen das ohrenzerreißende Geräusch, welches das Schärfen einer Säge hervorruft. Alle diese Laute und Töne

bringt ein und derselbe Leierschwanz hervor, der unweit der Sägemühle seinen Ruhesitz hat." Gegen die Brutzeit hin steigert sich die Nachahmungslust dieses Vogels noch bedeutend; er ersetzt dann, wie die Spottdrossel Amerikas, für den Hörer ein ganzes Heer von singenden Vögeln. Fremden Geschöpfen gegenüber bekundet der Leierschwanz die äußerste Vorsicht; es scheint aber, daß er den Menschen noch ängstlicher flieht als die Tiere. Gesellig ist er durchaus nicht, denn man trifft ihn immer nur paarweise an und beobachtet, daß zwei Männchen, die sich begegnen, augenblicklich miteinander in den heftigsten Streit geraten und sich erbittert umherjagen.

Der Leierschwanz nährt sich größtenteils von Kerbtieren und Würmern. Gould fand besonders Tausendfüße, Käfer und Schnecken in den Magen der von ihm oder seinen Jägern erlegten Stücke. Einen beträchtlichen Teil seines Futters gewinnt der Vogel durch Scharren. Hierbei betätigt er ebensoviel Kraft wie Geschick; denn er wälzt, obgleich er seitlich, nicht nach hinten scharrt, Erdklumpen oder Steine bis zu 4 kg Gewicht zur Seite, um etwa darunter verborgene Tiere zu erlangen. Sämereien verzehrt er ebenfalls, obschon vielleicht nur zu gewissen Zeiten. Unverdauliche Reste speit er in Gewöllen aus.

Nach Beckers Erfahrungen fällt die Brutzeit in den August; nach Ramsay dagegen beginnt der Vogel bereits im Mai am Neste zu arbeiten und legt sein Ei schon im Juni, spätestens im Juli. Der zum Nisten gewählte Lieblingsplatz ist das dichte Gestrüpp an Abhängen der tiefen und schroffen Klüfte, an denen die Gebirge seiner Heimat so reich sind, oder auf den kleinen Ebenen, die zwischen den Flußwindungen am Fuße der Gebirge liegen. Hier sucht der Vogel junge Bäume aus, die dicht nebeneinander stehen, und deren buschige Stämmchen eine Art von Trichter bilden; zwischen diesen Stämmchen, zuweilen auch auf einem ausgehöhlten Baumstamm oder in einem nicht allzu hohen Farnstrauch, einer Felsennische, meist nicht hoch, ausnahmsweise auch in beträchtlicher Höhe über gangbarem Boden, steht das Nest, ein je nach dem Standort und den am leichtesten zu beschaffenden Stoffen verschieden zusammengesetzter, immer aber großer, länglich-eiförmiger und überdachter Bau von etwa 60 cm Länge und 30 cm Höhe. Der Unterbau ist in der Regel eine Lage von groben Reisern, Holzstücken und dergleichen, das eigentliche, kugelförmige Nest ist aus feinen, biegsamen Wurzeln gefügt, das Innere mit den zartesten Federn des Weibchens ausgefüttert. Die obere Hälfte ist nicht dicht mit der unteren verbunden, läßt sich leicht von ihr trennen, bildet also das Dach des ganzen Baues und besteht wie der untere Teil aus derben Reisern, Gras, Moos, Farnblättern und ähnlichen Stoffen. Von weitem sieht ein solches Nest aus, als wäre es weiter nichts als ein Bündel trockenen Reisigs. Eine seitliche Öffnung führt in das Innere des anscheinend so liederlichen, in Wirklichkeit aber sehr haltbaren, oft für mehrere Bruten ausreichenden Baues. Der Leierschwanz brütet nur einmal im Jahre und legt bloß ein einziges Ei, das dem einer Ente an Größe etwa gleichkommt, ungefähr 60 mm lang, 40 mm dick und auf dunkel steingrauem bis bräunlichem Grunde über die ganze Fläche mit dunkelbräunlichen Flecken gezeichnet ist (Eiertafel IV, 9). Das Weibchen brütet allein, wird währenddem vom Männchen nicht geatzt, anscheinend nicht einmal besucht, verläßt daher in den Mittagsstunden oft auf längere Zeit das Nest und zeitigt das Ei kaum vor Ablauf eines Monats. Nach einem Ausflug zum Neste zurückkehrend, kriecht es durch den Eingang ins Innere, dreht sich dann um und nutzt dabei die Schwanzfedern in so erheblicher Weise ab, daß man an ihnen erkennen kann, ob der Vogel bereits längere oder kürzere Zeit gebrütet hat.

Das Junge verläßt das Nest nicht, bevor es 8—10 Wochen alt geworden ist. Eines,

das Becker beobachtete, war fast unbefiedert und trug nur hier und da schwarze, Pferdehaaren ähnliche Federgebilde. Die Mitte des Kopfes und des Rückgrates waren die am dichtesten, die Flügel und die Beine die am spärlichsten bedeckten Teile. Die Haut zeigte gelblichgraue Färbung; der Schnabel war schwarz, der Fuß dunkel gelblichgrau. Das Junge kam mit geschlossenen Augen aus dem Ei; doch waren die Lider schon vollständig getrennt. Ein anderes Junges, das später aus dem Neste genommen wurde, war schon ziemlich groß und an Kopf und Rücken mit Dunen bekleidet. Als man es ergriff, stieß es einen lauten Schrei aus, der sofort die Mutter herbeizog. Diese näherte sich, ihre sonstige Scheu gänzlich vergessend, den Fängern bis auf wenige Meter, schlug mit den Flügeln und bewegte sich jählings nach verschiedenen Seiten hin, um ihr Junges zu befreien. Ein Schuß streckte sie zu Boden, und fortan schwieg das Junge. Verschiedene Versuche, jung dem Neste entnommene Leierschwänze aufzuziehen, gelangen; aber erst im Jahre 1867 kam der erste lebende Vogel dieser Art in den Tiergarten zu London.

Gould und andere Beobachter nennen den Leierschwanz den scheuesten Vogel der Erde. Das geringste Geräusch treibt ihn augenblicklich in die Flucht und vereitelt alle Anstrengungen des Jägers. Dieser muß nicht nur über Felsklippen und umgestürzte Baumstämme klettern, zwischen und unter den Zweigen mit ängstlicher Vorsicht dahinkriechen, sondern darf auch nur dann vorrücken, wenn der Vogel beschäftigt ist, d. h. im Laube scharrt oder gerade singt. Sehr nützlich ist ein gut geschulter Hund, der den Vogel stellt und dessen Aufmerksamkeit von dem Jäger abwendet. Alte, abgefeimte Buschleute befestigen den vollständigen Schwanz eines Männchens auf dem Hute, verbergen sich im Gebüsch und bewegen nun in bestimmter Weise den Kopf und damit selbstverständlich auch den sonderbaren Kopfputz, bis es der zu jagende Leierschwanz bemerkt. Dieser vermutet, daß ein anderes Männchen in sein Gebiet eingedrungen sei, kommt eifersüchtig herbei und wird so erlegt. Ist er durch seine Umgebung verborgen, so veranlaßt ihn jeder ungewöhnliche Ton, ein Pfiff zum Beispiel, sich zu zeigen. Er läuft dann nach dem ersten, besten Platze hin, der eine Umschau gewährt, und versucht von hier aus die Ursache des Geräusches zu entdecken. Manche Jäger üben sich den Lockton des Leierschwanzes ein und rufen, wenn sie ihre Sache verstehen, jedes Männchen mit Sicherheit zu sich heran.

*

Zur zweiten Familie, den **Dickichtvögeln (Atrichornithidae)**, gehören nur die beiden Arten der Gattung Atrichornis *Stejn.* (Atrichia). Es sind kleine, nur sperlingsgroße Vögel mit elf Handschwingen, wovon die äußerste noch kleiner als bei Menura ist, und zwölf Steuerfedern; das Gefieder ist vorwiegend braun, schwarz gefleckt und gebändert, an der Kehle weiß. Nur zwei tracheobronchiale Singmuskeln sind vorhanden, der eine ventral, der andere dorsal angeheftet. Die Schlüsselbeine sind — einzig unter Singvögeln — rudimentär. Infolge der Kleinheit ihrer Flügel vermögen diese Vögel kaum zu fliegen, sondern sie rennen am Boden unzugänglicher Dickichte umher, wo sie nur durch ihre laute Stimme bemerkbar werden. Die eine Art, Atrichornis clamosa *Gould*, lebt im Westen und Südwesten, die andere, Atrichornis rufescens *Rams.*, im Osten des australischen Kontinents.

Mehr als die Hälfte aller bekannten Vögel, nach Sharpe nicht weniger als 9694 Arten in 1238 Gattungen, gehört zur zweiten Gruppe der Diacromyodi, den Echten Singvögeln oder Oscines. Fassen wir ihre wichtigsten Merkmale kurz zusammen, so kennzeichnet

sie vor allem die hochentwickelte, von Trachea und Bronchien gebildete, vier bis acht Paar symmetrisch gruppierter Singmuskeln tragende Syrinx, die ägithognathe Gaumenbildung (vgl. S. 1 f.), die freie, voneinander unabhängige Beweglichkeit aller Zehenbeuger. Die Hinterzehe ist stärker als die beiden äußeren Vorderzehen, mit ihrer Kralle länger als die Mittelzehe. Der Lauf ist an seiner Vorderseite mit einer Reihe großer Tafeln bekleidet, die zuweilen zu einer einzigen langen Schiene verwachsen sind. Ebenso vereinigen sich die Schilder an den Seiten des Laufes in der Regel zu je einer einzigen „Stiefelschiene". Beide Stiefelschienen treffen an der Hinterseite des Laufes — mit Ausnahme der Lerchen — in scharfer Kante aneinander. Die Zahl der Handschwingen beträgt entweder elf oder zehn. Im ersteren Falle ist nicht nur die äußerste winzig klein, sondern auch die nächstfolgende stark verkürzt. Im zweiten Falle, bei dem die ursprünglich äußerste Feder ganz verschwunden ist, kann die nunmehr letzte ihrerseits so stark verkleinert und obendrein versteckt sein, daß scheinbar nur neun Handschwingen vorhanden sind. Die Größe der Singvögel schwankt in ziemlich weiten Grenzen: zwischen der eines Goldhähnchens und eines Kolkraben. Ihre Verbreitung umfaßt die Landgebiete der ganzen Erde.

Die Einteilung der Oscines in „Familien" — die freilich ihrem Werte nach höchstens den Unterfamilien anderer Vogelgruppen entsprechen würden — ist immer noch der dunkelste Punkt der ganzen Vogelsystematik. Die Unterscheidungen, die man auf Grund der europäischen Vogelwelt aufstellen zu können glaubte, gerieten, mit Ausnahme einiger gut charakterisierten Familien wie Schwalben und Lerchen, in um so größere Verwirrung, je besser man die fremdländischen Singvögel, besonders die australischen, kennen lernte. Es ist auch gewiß, daß man erst durch gründliches anatomisches Studium zu einem brauchbaren, die wirkliche Stammesverwandtschaft zum Ausdruck bringenden System gelangen wird. Inzwischen muß man sich behelfen. Wir schließen unsere Darstellung im wesentlichen an diejenigen Einteilungen an, die Sharpe, Reichenow, Hartert und Ridgway verwendet haben.

*

Die scharf umgrenzte Familie der **Schwalben (Hirundinidae)** besteht aus 143 kleinen, zierlich gestalteten, äußerlich den Seglern sehr ähnlichen und darum früher mit ihnen vereinigten Arten mit breiter Brust, kurzem Hals und plattem Kopf, die sich auf 17 Gattungen verteilen. Der Schnabel ist kurz, flach, an der Wurzel viel breiter als an der Spitze, daher fast gleichseitig dreieckig, die Spitze des Oberschnabels ist etwas übergekrümmt, die Rachenöffnung bis gegen die Augen hin gespalten, die Füße sind kurz, schwach und mit kleinen Nägeln ausgerüstet, die Flügel lang, schmal und zugespitzt, der Handteil trägt zehn Schwungfedern, unter denen die äußerste zu einem winzigen steifen Federchen rückgebildet ist, die nächstfolgende alle übrigen überragt; der aus zwölf Federn (nicht zehn, wie bei den Seglern) gebildete Schwanz ist stets, oft sehr tief, gegabelt, das Gefieder kurz, knapp anliegend und oberseits meist metallisch glänzend. Es wird nur einmal im Jahr gemausert. Beide Geschlechter sind hinsichtlich der Färbung wenig verschieden; die Jungen aber tragen kurze Zeit ein von dem ihrer Eltern abweichendes Kleid.

Die Schwalben sind über alle Erdteile und über alle Höhen- und Breitengürtel verbreitet, obschon sie jenseits des nördlichen Polarkreises nur vereinzelt und kaum als Brutvögel leben. Viele von ihnen nehmen am und im Hause des Menschen Herberge, andere siedeln sich an Fels- oder in steilen Erdwänden an, einige wählen Bäume zur Anlage ihres Nestes. Sämtliche Arten, die in Ländern brüten, in denen der Winter sich vom Sommer

erheblich unterscheidet, sind Zugvögel, wogegen die in solchen Ländern hausenden, deren Jahreszeiten mehr oder weniger sich gleichen, höchstens innerhalb gewisser Grenzen hin und her streichen. Unsere deutschen Schwalben ziehen bis in das Innere, selbst bis in die südlichsten Länder Afrikas, und ich selbst habe sie während meines fünfjährigen Aufenthaltes in diesem Erdteile mit größter Regelmäßigkeit nach Süden hinab- und wieder nach Norden zurückwandern sehen.

Man darf die Schwalben edle Tiere nennen. Der Flug ist ihre eigentliche Bewegung, ihr Gang auf dem Boden höchst ungeschickt, jedoch immerhin noch weit besser als das unbeschreiblich täppische Kriechen der scheinbar so nahe verwandten Segler. Um auszuruhen, bäumen sie gern auf und wählen sich dazu schwache, wenig belaubte Äste und Zweige, die ihnen unbehindertes Zu- und Abfliegen gestatten. Ihr Gesang ist ein liebenswürdiges Geschwätz, das jedermann erfreut und zumal den Landbewohner so anmutet, daß er dem Liede der in seinem Hause nistenden Art Wörter untergelegt hat. Die Schwalben sind nicht bloß heiter, gesellig, verträglich, sondern auch verständig, nicht bloß keck, sondern auch wirklich mutig. Sie beobachten ihre Umgebung genau, lernen ihre Freunde und ihre Feinde kennen und vertrauen nur dem, der Vertrauen verdient. Ihr Treiben und Beginnen heimelt uns an; ihr zutuliches Wesen sichert ihnen selbst seitens roherer Gemüter Schutz und Gastlichkeit.

Alle Schwalben sind Insektenjäger. Sie verfolgen und fangen hauptsächlich Fliegen und Schnaken, aber auch kleine Käfer und dergleichen. Ihre Jagd geschieht fast nur im Fluge; sitzende Tiere können sie auch nur fliegend von Wänden usw. wegnehmen. Die gefangene Beute verschlingen sie, ohne sie zu zerkleinern. Fliegend trinken sie, fliegend baden sie sich auch, indem sie, hart über der Oberfläche des Wassers dahinschwebend, plötzlich sich hinabsenken und entweder ihren Schnabel oder einen Teil des Leibes eintauchen und dann die eingenetzten Federn durch zuckende oder schüttelnde Bewegungen wieder trocknen.

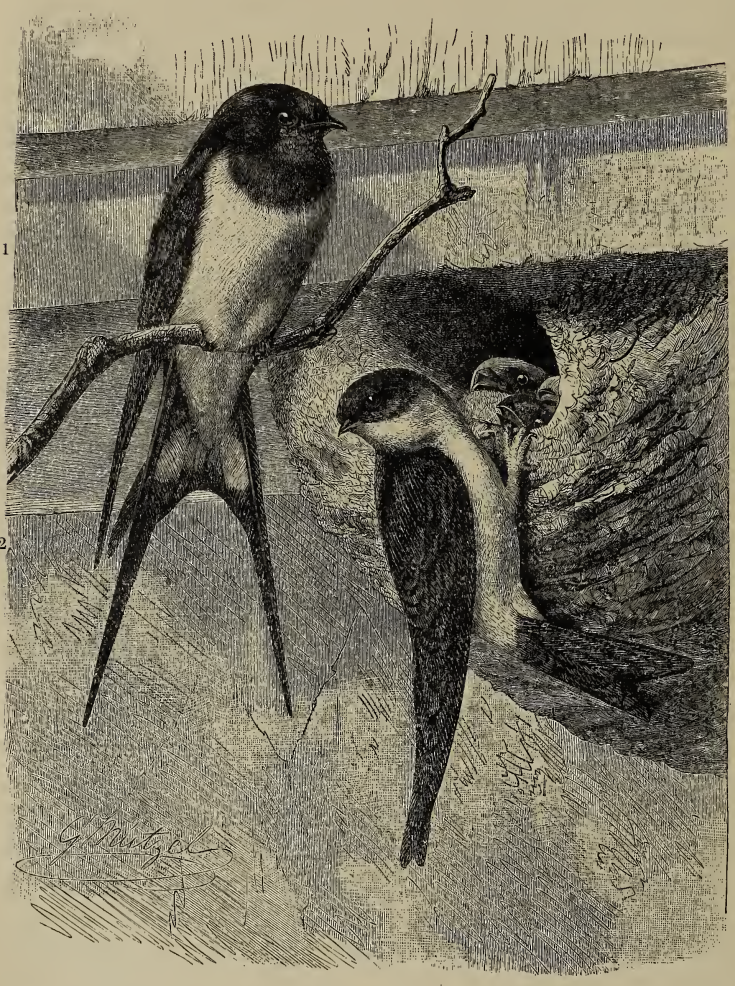
Die meisten Arten bauen ein kunstvolles Nest, dessen äußere Wandung Lehmklümpchen sind, die mit dem klebrigen Speichel zusammengekleistert wurden; andere graben mühevoll Löcher in das harte Erdreich steil abfallender Wände, erweitern sie in der Tiefe backofenförmig und legen hier das eigentliche Nest an, das der Hauptsache nach aus zusammengetragenen und wirr übereinander geschichteten Federn besteht. Das Gelege enthält 4—6 Eier, die vom Weibchen allein bebrütet werden.

Dank ihrer Gewandtheit im Fluge entgehen die Schwalben vielen Feinden, die sonst kleineren Vögeln gefährlich werden. Doch gibt es in allen Erdteilen Falken, die auch die schnellsten Arten zu fangen wissen; außerdem stellen Katzen, Marder, Wiesel, Ratten und Mäuse der Brut und den noch ungeschickten Jungen nach. Der Mensch befehdet die nützlichen und in den meisten Ländern geheiligten Vögel gewöhnlich nicht, wird im Gegenteil eher zu ihrem Beschützer.

Für die Gefangenschaft eignen sich die Schwalben nicht. Einzelne können zwar dahin gebracht werden, Ersatzfutter in einer ihnen unnatürlichen Weise zu sich zu nehmen und dadurch ihr Leben zu fristen; das sind aber nur seltene Ausnahmen. Die Schwalbe verlangt, um zu leben, vor allem die unbeschränkteste Freiheit. Die Römer benutzten die Schwalben gelegentlich wie Brieftauben. Plinius erzählt, daß der Ritter und Besitzer eines Viergespanns L. Cäcina Schwalben fing und mit zu den Wettrennen nach Rom nahm, von wo er sie, die stets in ihr Nest zurückkehren, mit der Farbe der siegenden Partei bestrichen seinen Freunden als Siegesboten zurücksandte. Durch eine solche Vogelpost deutete auch Fabius Pictor einer von den Ligustiern belagerten römischen Besatzung an, am wievielten

Tage man bei einem etwaigen Ausfalle auf Ankunft von Ersatz rechnen könne. Die Zahl der Tage wurde durch die Anzahl der Knoten dargestellt, die man in einen an einem Schwalbenfuße befestigten Faden schlug.

Unsere Rauchschwalbe, Land-, Bauern-, Küchen-, Feuer-, Schlot-, Stall-, Stachel-, Stech- und Blutschwalbe, Chelidon rustica *L.*, vertritt die gegen 40 Arten und Unterarten umfassende, im ganzen Verbreitungsgebiete der Familie gegenwärtige Gattung der Hausschwalben (Chelidon *Forst*). Ihre Merkmale werden in dem sehr gestreckten, aber muskelkräftigen Leibe, dem kurzen Halse, flachen Kopfe mit breitem, kaum merklich gekrümmtem Schnabel, den ziemlich langen, unbefiederten Füßen mit vollkommen getrennten Zehen, den langen Flügeln, die jedoch in der Ruhe von dem tief gegabelten Schwanze weit überragt werden, und dem lockeren, auf der Oberseite prächtig metallisch glänzenden Gefieder gefunden. Die Länge beträgt 18, die Breite 31, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm. Die Oberteile und ein breiter Gürtel auf dem Kropfe sind blauschwarz, metallisch glänzend, Stirn und Kehle hochkastanienbraun, die übrigen Unterteile licht rostgelb; die fünf äußersten Steuerfedern tragen auf der Innenfahne rundliche, weiße Flecke. Beim Weibchen sind alle Farben bläßer als beim Männchen, bei jungen Vögeln sehr matt.



1 Rauchschwalbe, Chelidon rustica *L.*, 2 Mehlschwalbe, Hirundo urbica *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Das Brutgebiet der Rauchschwalbe umfaßt ganz Europa (aber nach Dixon nicht St. Kilda auf den Hebriden) diesseit des Polarkreises und ebenso West- und Mittelasien. Nach Andersson brütet sie in Damaraland, nach Davison zahlreich an Häusern und Tempeln sowie

unter Brücken im Tale von Kaschmir, nach Hume mehr oder weniger häufig an geeigneten Stellen im Sind von Kußmore bis Kurrachee. Es wird auch behauptet, einzelne kämen das ganze Jahr hindurch im Distrikte von Kalkutta vor, wären hier in der kalten Jahreszeit aber zahlreicher. Nach Godwin-Austen nistet eine kleine Rasse (vermutlich die von Scopoli als Art angesehene und beschriebene Ch. gutturalis) an den hohen Giebeln der Häuser von Asala in den North-Cachar-Hills an der indochinesischen Grenze. Sicher tut das ebendiese Form in großer Menge in Peking, wo die Chinesen, ähnlich, wie das hin und wieder auch in Deutschland geschieht, Brettchen unter die Dächer befestigen, um den Nestern einen sicheren Halt zu geben. Eine andere Rasse oder Unterart, Ch. savignyi *Steph.*, bewohnt das Niltal, und eine dritte, Ch. tytleri *Jerd.*, das nordöstliche Sibirien und Kamtschatka und im Winter Burma. Bowdler Sharpe hält sogar die Rotbäuchige Schwalbe, Ch. erythrogastra *Bodd.*, nur für eine Unterart der gewöhnlichen Rauchschwalbe. Diese Form findet sich in ganz Nordamerika und ebenso in Grönland und überwintert in Mittelamerika, auf den Antillen, dehnt ihre Wanderungen selbst bis in das südliche Brasilien aus.

Die Rauchschwalbe ist es, die seit altersgrauer Zeit freiwillig dem Menschen sich angeschlossen und in seinem Hause Herberge genommen hat, die, falls der Mensch es ihr gestattet, sich im Palaste wie in der Hütte ansiedelt und nur da, wo alle geeigneten Wohnungen fehlen, sich mit passenden Gesimsen steiler Felswände behilft, aber noch heutzutage diese mit dem ersten feststehenden Hause vertauscht, das in solcher Wildnis errichtet wird; sie versucht selbst in der beweglichen Jurte des Wanderhirten Heimatsrechte zu gewinnen. Ihre Anhänglichkeit an das Wohnhaus des Menschen hat ihr dessen Liebe erworben, ihr Kommen und Gehen im Norden der Erde sie von alters her als Boten und Verkündiger guter und schlimmer Tage erscheinen lassen.

Die Rauchschwalbe trifft durchschnittlich zwischen dem 1. und 15. April, ausnahmsweise früher, selten später, bei uns ein und verweilt in ihrer Heimat bis Ende September oder Anfang Oktober, Nachzügler selbstverständlich abgerechnet. Während der Zugzeit sieht man sie in ganz Afrika. Bis zu den Ländern am Kap der Guten Hoffnung dringt sie vor, und ebenso ist sie in allen Tiefländern Indiens, auf Ceylon und den Sunda-Inseln Wintergast. Gelegentlich ihrer Wanderung überfliegt sie Länderstrecken, die jahraus jahrein verwandte Schwalbenarten beherbergen und diesen also alle Erfordernisse zum Leben bieten müssen, ohne daß unsere Rauchschwalbe hier auch nur rastet. So sah ich sie bereits am 13. September im südlichen Nubien erscheinen, so beobachtete ich sie auf ihrem Rückzuge nur wenige Tage früher, als sie bei uns einzutreffen pflegt, in Chartum, am Zusammenflusse des Weißen und Blauen Nils, zwischen dem 15. und 16. Grade nördlicher Breite. Höchst selten kommt es vor, daß im Inneren Afrikas noch im Hochsommer eine Rauchschwalbe gesehen wird, und ebenso selten begegnet man im Winter einer in Ägypten oder sonstwo im Norden des Erdteils. Unmittelbar nach ihrer Heimkehr findet sie sich bei ihrem alten Neste ein oder schreitet zur Erbauung eines neuen. Damit beginnt ihr Sommerleben mit all seinen Freuden und Sorgen.

Die Rauchschwalbe ist, wie Naumann trefflich schildert, ein außerordentlich flinker, kühner, munterer, netter Vogel, der immer schmuck aussieht, und dessen fröhliche Stimmung nur sehr schlechtes Wetter und damit eintretender Nahrungsmangel unterbrechen kann. „Obgleich von einem zärtlichen oder weichlichen Naturell, zeigt sie doch in mancher ihrer Handlungen viel Kraftfülle: ihr Flug und ihr Betragen während des Fluges, die Neckereien mit ihresgleichen, der Nachdruck, mit dem sie Raubvögel und Raubtiere verfolgt,

beweisen dies. Sie fliegt am schnellsten, abwechselndsten und gewandtesten unter unseren Schwalben; sie schwimmt und schwebt, immer rasch dabei fortschießend, oder fliegt flatternd, schwenkt sich blitzschnell seit-, auf- oder abwärts, senkt sich in einem kurzen Bogen fast bis zur Erde oder bis auf den Wasserspiegel hinab, oder schwingt sich ebenso zu einer bedeutenden Höhe hinauf, und alles dieses mit einer Fertigkeit, die in Erstaunen setzt; ja, sie kann sich sogar im Fluge überschlagen. Mit großer Geschicklichkeit fliegt sie durch enge Öffnungen, ohne anzustoßen; auch versteht sie die Kunst, sich fliegend zu baden, weshalb sie dicht über dem Wasserspiegel dahinschießt, schnell eintaucht, so einen Augenblick im Wasser verweilt und nun, sich schüttelnd, weiterfliegt. Ein solches Eintauchen, das den Flug kaum einige Augenblicke unterbricht, wiederholt sie oft mehrere Male hintereinander, und das Bad ist gemacht."

Zum Ausruhen wählt sie sich hervorragende Stellen, die ihr bequemes Zu- und Abstreichen gestatten; hier sonnt sie sich, hier ordnet sie ihr Gefieder, hier singt sie. „Ihr Aussehen ist dann immer schlank und munter, fast listig; der Rumpf wird dabei in wagerechter Stellung getragen. Nicht selten dreht sie die Brust hin und her und schlägt in fröhlicher Laune zwitschernd und singend die Flügel auf und nieder oder streckt und dehnt die Glieder." Auf den flachen Boden setzt sie sich ungern, meist nur, um von ihm Baustoffe fürs Nest aufzunehmen, oder während ihrer ersten Jugendzeit; ihre Füßchen sind zum Sitzen auf dem Boden nicht geeignet und noch weniger zum Gehen.

Ein zartes „Witt", das nicht selten in „Wide witt" verlängert wird, drückt behagliche Stimmung der Schwalbe aus oder wird als Lockton gebraucht; der Warnungs- und Kampfruf ist ein helles, lautes „Biwist"; die Anzeige drohender Gefahr geschieht durch die Silben „dewihlik"; bei Todesangst vernimmt man ein zitternd ausgestoßenes „Zetsch". Der Gesang, den das Männchen sehr fleißig hören läßt, zeichnet sich weder durch Wohlklang der einzelnen Töne, noch durch Abwechselung aus, hat aber dennoch etwas ungemein Gemütliches und Ansprechendes, wozu Jahres- und Tageszeit und andere Verhältnisse das Ihrige beitragen. Der Gesang selbst fängt mit „wirb werb widewitt" an, geht in ein längeres Gezwitscher über und endet mit „wid weid woidä zerr".

Unter den Sinnen steht das Gesicht obenan. Die Schwalbe sieht ein kleines Insekt, wenn es fliegt, schon in bedeutender Entfernung und jagt nur mit Hilfe des Auges. Auch das Gehör ist wohlentwickelt, und das Empfindungsvermögen selbstverständlich nicht in Abrede zu stellen. Über Geruch und Geschmack haben wir kein Urteil. Ihre höheren Fähigkeiten werden vielleicht oft überschätzt; sicher findet sich bei ihnen wohlabgewogene Würdigung der Umstände und Verhältnisse, scharfe Unterscheidung von Freund und Feind, liebenswürdiger Übermut gefährlichen Geschöpfen gegenüber und friedfertiges Zusammengehen mit solchen, die erfahrungsmäßig ungefährlich sind.

Kleine Insekten mancherlei Art, vorzugsweise Zwei- und Netzflügler, Schmetterlinge und Käfer sind die Nahrung dieser Schwalbe; Immen mit Giftstacheln fängt sie nicht. Sie jagt fast nur im Fluge und ist wenig fähig, sitzende Beute aufzunehmen; doch sieht man sie, wenn sie die Straßen der Städte auf und ab fliegt, wohl einmal eine Fliege im Fluge von einer Hauswand wegfangen. Deshalb gerät sie bei länger anhaltendem Regenwetter, das die Insekten in ihre Schlupfwinkel bannt, leicht in Not und bemüht sich wohl, die festsitzenden durch nahes Vorüberstreichen aufzuscheuchen und zum Fliegen zu bringen. Je nach Witterung und Tageszeit jagt sie in höheren oder tieferen Schichten der Luft und ist deshalb dem Volke zum Wetterpropheten geworden. Gute Witterung deckt ihren Tisch reichlich und erhöht ihren frischen Mut, schlechtes Wetter läßt sie darben und

macht sie still und traurig. Sie braucht, ihrer großen Regsamkeit halber, unverhältnismäßig viel Nahrung und frißt, solange sie sich fliegend bewegt. Das Verzehrte verdaut sie rasch; die unverdaulichen Überreste der Mahlzeit, Flügeldecken, Schilde und Beine der Insekten, speit sie, zu Gewöllen geballt, wieder aus.

Durch Anlage und Bau des Nestes unterscheidet sich die Rauchschwalbe von den anderen Schwalben, die auch in Deutschland leben. Falls es irgend angängig ist, baut sie das Nest in das Innere eines Gebäudes so, daß es von oben her möglichst geschützt ist. Ein Tragbalken an der Decke des Kuhstalles oder der Flur des Bauernhauses, ein Dachboden, den die besenführende Magd meidet, oder irgendeine andere Räumlichkeit, die eher den Farbensinn eines Malers als das Reinlichkeitsgefühl einer Hausfrau befriedigt, mit kurzen Worten: alternde, verfallende, mehr oder minder schmutzige, vor Zug und Wetter geschützte Räume sind die Nistplätze, die sie besonders liebt. Hier kann es vorkommen, daß förmliche Siedelungen entstehen. Das Nest selbst wird an dem Balken oder an der Wand, am liebsten an rauhen und unten durch vorspringende Latten, Pflöcke und dergleichen verbesserten Stellen festgeklebt. Es ähnelt etwa dem Viertel einer Hohlkugel; seine Wände verdicken sich an der Befestigungsstelle; der im ganzen wagerecht stehende Rand zieht sich hier meist auch etwas höher hinauf. Die Breite beträgt ungefähr 20, die Tiefe 10 cm. Der Stoff ist schlammige oder mindestens fette Erde, die klümpchenweise aufgeklaubt, im Schnabel herbeigetragen, mit Speichel überzogen und vorsichtig angeklebt wird. Andere Stoffe werden selten verwendet; doch erhielt ich ein Nest, das einzig und allein aus zertrümmerter Knochenkohle bestand und in üblicher Weise zusammengekleistert worden war. Feine, in die Nestwände eingelegte Halme und Haare tragen zur besseren Festigung bei; das eigentliche Bindemittel aber ist der Speichel. Bei schöner Witterung vollendet ein Schwalbenpaar das Aufmauern der Nestwandungen innerhalb 8 Tagen. Hierauf wird der innere Raum mit zarten Hälmchen, Haaren, Federn und ähnlichen weichen Stoffen ausgekleidet, und die Kinderwiege ist vollendet. Ein an geschützten Orten stehendes Schwalbennest dient lange, lange Jahre, vielleicht nicht seinen Erbauern allein, sondern auch nachfolgenden Geschlechtern. Etwaige Schäden bessert das Paar vor Beginn der Brut sorgfältig aus; die innere Ausfüllung wird regelmäßig erneuert, im übrigen jedoch nichts an dem Bau verändert, solange er besteht.

Im Mai legt das Weibchen 4—6 zierliche, 20 mm lange, 14 mm dicke, zartschalige, auf rein weißem Grunde mit aschgrauen und rotbraunen Punkten gezeichnete Eier (Eiertafel IV, 2), bebrütet sie ohne Hilfe seines Männchens und zeitigt bei günstiger Witterung binnen 12 Tagen die Jungen. Bei schlechter, zumal naßkalter Witterung muß es die Eier stundenlang verlassen, um die nötige Nahrung zu erbeuten, und dann kann es geschehen, daß jene erst nach 17 Tagen ausgebrütet werden. Die anfangs sehr häßlichen, breitmäuligen Kleinen werden von beiden Eltern fleißig geatzt, auch in der Luft, wenn sie selber schon fliegen können: sie und die Alten schmiegen sich dabei flatternd mit den Unterseiten aneinander. Die Rauchschwalbe ist die einzige unserer deutschen Schwalbenarten, die das tut. Die Jungen wachsen unter günstigen Umständen rasch heran, schauen bald über den Rand des Nestes heraus und können, wenn alles gut geht, bereits in der dritten Woche nach dem Verlassen des Eies den Eltern ins Freie folgen. Sie werden nun noch eine Zeitlang draußen gefüttert, anfangs allabendlich ins Nest zurückgeführt, später im Freien hübsch zur Ruhe gebracht und endlich ihrem Schicksal überlassen.

Sodann, meist in den ersten Tagen des August, schreiten die Alten zur zweiten Brut. In manchen Jahren verspätet sich diese so sehr, daß Alte und Junge gefährdet sind; in

nördlichen Ländern müssen letztere zuweilen wirklich verlassen werden. Unter günstigeren Umständen sind auch die zweiten Jungen längst flügge geworden, wenn der eintretende Herbst zur Winterreise mahnt. Nunmehr sammeln sich alle Jungen unter Führung ihrer Eltern mit anderen Familien derselben Art, mit Bachstelzen und Staren im Röhricht der Teiche und Seen, hier Ruhe haltend, bis die eine Nacht herankommt, welche die lieben Gäste uns entführt. Eines Abends, bald nach Sonnenuntergang, erhebt sich das zahllose Schwalbenheer, das man in den Nachmittagsstunden vorher vielleicht auf dem hohen Kirchendache versammelt sah, auf ein von mehreren Alten gegebenes Zeichen und verschwindet davonziehend wenige Minuten später dem Auge.

Ungeachtet ihrer Gewandtheit und trotz ihrer Anhänglichkeit an den Menschen droht der Schwalbe mancherlei Gefahr. Bei uns zulande ist der Baumfalke der gefährlichste von allen natürlichen Feinden; in Südasien und Mittelafrika übernehmen andere seines Geschlechtes seine Rolle. Die jungen Schwalben werden durch alle Raubtiere, die im Inneren des Hauses ihr Wesen treiben, und mehr noch durch Ratten und Mäuse gefährdet. Zu diesen Feinden gesellt sich hier und da der Mensch. In Italien wie in Spanien werden alljährlich Hunderttausende von Schwalben durch Bubenjäger vertilgt, obgleich ein Sprichwort der Spanier sagt, daß, wer eine Schwalbe umbringe, seine Mutter töte.

Im Käfig sieht man die Rauchschwalbe selten. Es ist ja nicht unmöglich, sie jahrelang zu erhalten; sie verlangt aber die größte Sorgfalt hinsichtlich ihrer Pflege und belohnt diese eigentlich doch nur in geringem Maße.

Im Südosten Europas gesellt sich zu der Rauchschwalbe die derselben Gattung angehörige, gleichgroße Höhlenschwalbe, Alpen- oder Rötelschwalbe, Chelidon rufula *Temm.*, nach Hartert eine Unterart von Chelidon daurica *L.* Oberkopf, Hinterhals, Mantel, Schultern und längste obere und untere Schwanzdecken sind tief stahlblauschwarz, ein schmaler Brauenstrich, die Schläfe, ein breites Nackenband und der Bürzel dunkel braunrot, Kopf- und Halsseiten, Unterteile und vordere obere Schwanzdecken roströtlichgelb, Kehle und Kropf fein schwarz in die Länge gestrichelt, Flügel und Schwanz einfarbig glänzend schwarz. Die Iris hat tiefbraune, der Schnabel schwarze, der Fuß hornbraune Färbung.

Griechenland und Kleinasien scheinen der Brennpunkt des Verbreitungsgebietes der Höhlenschwalbe zu sein; in Italien, wo diese Art ebenfalls regelmäßig vorkommt, tritt sie weit seltener, im übrigen Südeuropa nur als Besuchsvogel auf; nach Deutschland hat sie sich bisweilen verflogen. Außer Griechenland und Kleinasien bewohnt sie Persien und Kaukasien; auf ihrer Winterreise durchstreift sie den Nordosten Afrikas.

Lebensweise, Betragen und Begabungen der Höhlenschwalbe entsprechen dem von der Rauchschwalbe gezeichneten Lebensbilde fast in jeder Hinsicht. Aber die Höhlenschwalbe hat sich bis jetzt nur ausnahmsweise bewegen lassen, ihre ursprünglichen Brutstätten mit dem Wohnhause des Menschen zu vertauschen, legt vielmehr nach wie vor ihr Nest in Felshöhlen an. Demgemäß bewohnt sie ausschließlich Gegenden, in denen steilwandige Felsenmassen ihr Obdach gewähren, jedoch weniger die höheren als die unteren Lagen der Gebirge. Auch sie ist ein Zugvogel, der annähernd um dieselbe Zeit wie die Rauchschwalbe, in Griechenland in den ersten Tagen des April, frühestens in den letzten des März eintrifft und im August und September das Land wieder verläßt. Unmittelbar nach ihrer Ankunft begibt sie sich an ihre Brutplätze, und in den ersten Tagen des Mai sind bereits die 4—5 durchschnittlich 20 mm langen und 15 mm dicken, rein weißen Eier gelegt. Das Nest hängt

stets an der Decke passender Höhlen, wird aus denselben Stoffen erbaut wie das der Rauch- und Mehlschwalbe, ist aber merklich größer als das der einen oder der anderen, fast kugelrund, ganz zugebaut, das Innere, das eine bis 18 cm lange, oft gebogene Eingangsröhre mit der Außenwelt verbindet, dicht mit Federn ausgekleidet. Wenn irgend möglich, bildet auch diese Schwalbe Siedelungen.

1 Höhlenschwalbe, Chelidon rufula *Temm.*, 2 Felsenschwalbe, Riparia rupestris *Scop.* 1/2 natürlicher Größe.

Die Erdschwalben (Riparia *Forst.*, Clivicola, Cotyle) kennzeichnen sich durch verhältnismäßig langen, sehr feinen, flachen, seitlich stark zusammengedrückten Schnabel mit frei vor dem Stirngefieder liegenden Nasenlöchern, zarte Füße mit seitlich zusammengedrückten Läufen und schwächlichen Zehen, deren mittlere und äußere untereinander verbunden sind, lange und spitze Flügel, nicht gegabelten, sondern nur ausgebuchteten Schwanz und lockeres, sehr weiches, unscheinbares Gefieder.

Deutschland und Europa überhaupt beherbergen zwei Arten der Gattung, denen alle übrigen bekannten hinsichtlich ihrer Lebensweise ähneln.

Die Felsenschwalbe, Berg- oder Steinschwalbe, Riparia rupestris *Scop.* (Abb., S. 49), ist die größere der bei uns vorkommenden Arten. Ihre Länge beträgt 15, die Breite 35, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 6 cm. Alle oberen Teile des Leibes sind matt erdbraun, die Schwung- und Schwanzfedern schwärzlich, letztere bis auf die mittleren und äußersten mit eiförmigen, schön gelblichweißen Flecken gezeichnet, Kinn und Kehle, Kropf und Oberbrust schmutzig bräunlichweiß, fein schwarz längsgestrichelt, die übrigen Unterteile erdbräunlich. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß rötlich hornfarben. Männchen und Weibchen unterscheiden sich kaum durch die Größe, die Jungen durch noch einfacheres Gefieder.

In Deutschland ist die Felsenschwalbe zwar wiederholt beobachtet worden, und in Gebieten, die an den südlichsten Teil des Landes grenzen, in gewissen Alpentälern Tirols und Steiermarks kommt sie wohl auch als Brutvogel vor; ihre eigentliche Heimat aber ist der Süden unseres Erdteils, Spanien, Italien und Griechenland. Außerdem bewohnt sie Nordwestafrika, Mittelasien östlich bis China, Persien und Indien. Sie ist ein eigentümlich harter Vogel, der in den nördlichsten Teilen seiner Heimat sehr früh im Jahre, bereits im Februar oder spätestens Anfang März, erscheint und bis in den Spätherbst hinein hier verweilt. In der Sierra Nevada sah ich noch am 18. November einen großen Flug Felsenschwalben, und die Jäger, die ich auf das späte Vorkommen einer Schwalbe aufmerksam gemacht hatte, erzählten mir, daß regelmäßig mehr oder minder zahlreiche Gesellschaften der Felsenschwalbe in ihrem Lande überwintern. Dasselbe erfuhren verschiedene Beobachter in Griechenland. Ein Teil der Brutvögel tritt jedoch auch in Spanien eine Wanderung an, und zwar schon Anfang September. Um diese Zeit beobachteten wir solche in Flügen von 8—20 Stück bei Murcia, wo wir sie früher nicht gesehen hatten. Diese Flüge schienen es aber keineswegs eilig zu haben und sich hier ebenso behaglich zu fühlen wie in der Nähe ihres Nistplatzes, hielten sich mindestens tage- und wochenlang in der Gegend auf. Der vortreffliche Erforscher Tibets, der Jesuitenpater David, berichtet, diese Schwalbenart hielte in den Gebirgen nächst Peking in Felsenhöhlen einen Winterschlaf.

Der nur einigermaßen geübte Beobachter kann die Felsenschwalbe nicht verkennen. Sie fällt auf durch ihre graue Färbung und durch ihren verhältnismäßig langsamen, sanft schwebenden Flug. Gewöhnlich streicht sie möglichst nahe an den Felswänden dahin, bald in größerer, bald in geringerer Höhe, in mehr oder weniger gleichmäßiger Weise. Doch erhebt auch sie sich ausnahmsweise zu bedeutenden Höhen und zeigt dann ungefähr die Gewandtheit der Mehlschwalbe. Selten vereinigt sie sich mit anderen Arten, obwohl es vorkommt, daß sie sich da, wo Mehlschwalben an Felswänden nisten, auch in deren Gesellschaft bewegt oder mit ihnen und den Höhlenschwalben die Brutstätten teilt. Sie ist weit weniger gesellig als alle übrigen mir bekannten Schwalbenarten und bewohnt meist nur in wenigen Paaren dasselbe Felsental.

In der Schweiz streift sie, laut Schinz, nach ihrer Ankunft im Frühjahr oft lange umher, ehe sie ihre alten Nester bezieht, und ebenso nach vollendeter Brut bis zur Zeit der Herbstwanderung entweder einzeln oder mit ihren Jungen oder in Gesellschaft mit noch einer oder zwei anderen Familien von einem Turme oder Felsen zum andern. Bei schlechtem Wetter hält sie sich nahe über dem Boden; während starken Regens sucht sie unter vorspringenden Steinen, in Fels- oder Mauerlöchern Zuflucht. Sonst setzt sie sich tagsüber selten, falls sie nicht zum Boden herabkommen muß, um hier Niststoffe zusammenzulesen. Nur an heiteren Sommertagen sieht man sie zuweilen auf Hausdächern sich niederlassen;

in das Innere der Häuser aber kommt sie nie. „Beim Wegfliegen", sagt Schinz, „stürzt sie sich aus ihren Schlupfwinkeln hervor und breitet nun erst im Fallen die Flügel aus; dann fliegt sie meist ruhig schwimmend längs der Felsen hin und her, schwenkt ungemein schnell um die Ecken und in alle Klüfte hinein, setzt sich aber sehr selten. Zuweilen entfernt sie sich von den Felsen, aber nie weit, und selten, meist nur, wenn die Jungen erst flügge geworden sind, senkt sie sich etwas abwärts, fliegt dann um die Wipfel der Tannen, die sich hier und da am Fuße der Felsen befinden, und atzt die gierig nachfliegenden Jungen. Sie ist viel stiller und weniger lebhaft als die neben ihr wohnende Hausschwalbe. Zuweilen spielt sie, auf Felsenvorsprüngen sitzend, indem zwei gegeneinander die Flügel lebhaft bewegen und dann sehr schnell unter dem Rufe ‚dwi dwi dwi' aufeinander stürzen, dann aber plötzlich und mit mannigfaltigen Schwenkungen davonfliegen. Die Lockstimme ist oft tief und heiser ‚drü drü drü'; ihren Gesang habe ich niemals vernommen."

Die Nester der Felsenschwalbe sieht man da, wo sie vorkommt, an Felswänden hängen, oft nicht hoch über dem Fuße der Wand, immer aber in Höhlen oder doch an Stellen, wo vorspringende Steine sie von oben her schützen. Sie ähneln am meisten denen unserer Rauchschwalbe, sind jedoch merklich kleiner und mit Tier- und Pflanzenwolle, auch wohl mit einigen Federn ausgekleidet. An manchen Orten sieht man mehrere dieser Nester beisammen, jedoch niemals so dicht wie bei den Mehlschwalben, wie denn auch eine Ansiedelung der Felsenschwalbe nicht entfernt dieselbe Nesterzahl enthält wie eine der Mehlschwalbe. Das Gelege, das früheftens um die Mitte des April, gewöhnlich nicht vor Ende Mai vollzählig zu sein pflegt, enthält 4—5 ungefähr 20 mm lange, 14 mm dicke, auf weißem Grunde unregelmäßig, am dichtesten gegen das breitere Ende hin blaß graubraun gefleckte Eier. Ende Mai beobachteten wir an einer Felswand des Monserrat junge Felsenschwalben, die, wie es schien, erst vor wenigen Tagen das Nest verlassen hatten; denn sie wurden von den Alten noch gefüttert. Dies geschieht, wie schon Schinz beobachtete, im Fluge, indem Junge und Alte gegeneinander anfliegen und sich dann flatternd auf einer Stelle erhalten, bis erstere die ihnen gereichten Insekten glücklich gepackt haben.

Über die Feinde der Felsenschwalbe weiß ich nichts anzugeben. Auch sie wird wahrscheinlich von dem kleinen, gewandten Edelfalken zu leiden haben. Der Mensch verfolgt sie nirgends.

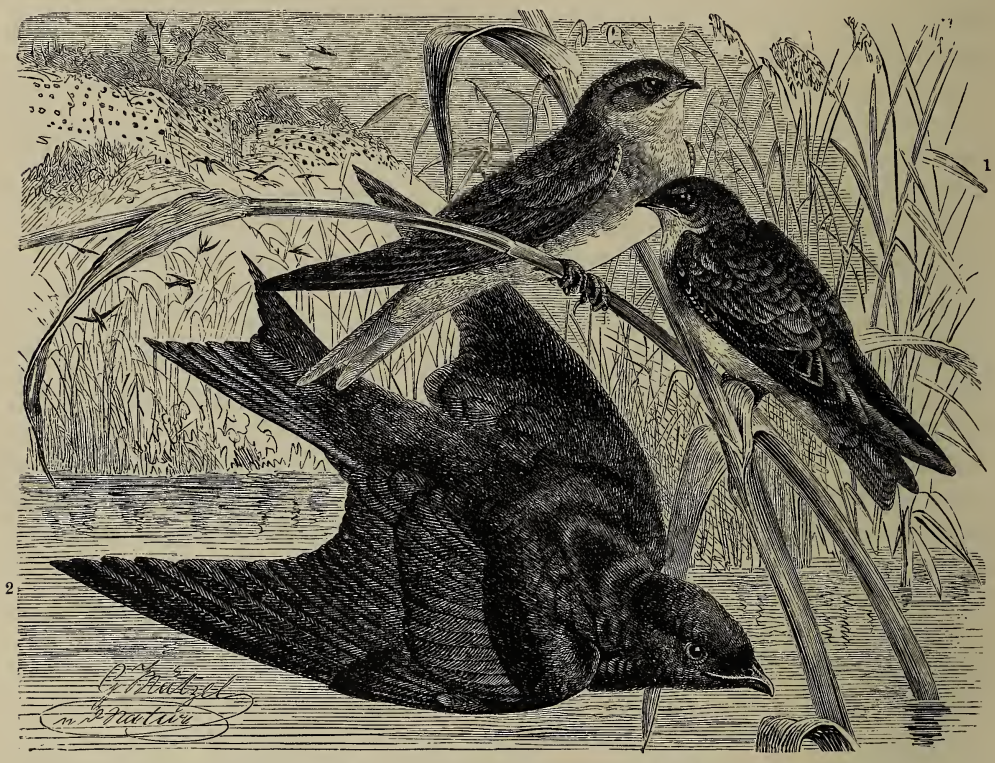
Viel genauer ist uns das Leben der Uferschwalbe, Erd-, Sand-, Kot-, Strand- und Wasserschwalbe, Riparia riparia *L.* (Abb., S. 52), bekannt.

Die Uferschwalbe gehört zu den kleinsten Arten ihrer Familie. Ihre Länge beträgt höchstens 13, die Breite 29, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 5 cm. Das Gefieder ist oben aschgrau oder erdbraun, auf der Unterseite weiß, in der Brustgegend durch ein aschgraubraunes Querband gezeichnet. Beide Geschlechter gleichen sich; die Jungen sind etwas dunkler gefärbt.

Keine einzige Schwalbenart bewohnt ein Gebiet von ähnlicher Ausdehnung wie die Uferschwalbe, die, mit Ausnahme Australiens, Polynesiens und der Südhälfte Amerikas, auf der ganzen Erde Brutvogel ist. Ihrem Namen entsprechend hält sie sich am liebsten da auf, wo sie steile Uferwände findet, verlangt jedoch nicht immer ein Flußufer, sondern begnügt sich oft auch mit einer steil abfallenden Erdwand. Wo sie auftritt, ist sie in der Regel häufig; in keinem von mir bereisten Lande aber sieht man so außerordentlich zahlreiche Scharen von ihr wie am mittleren und unteren Ob, wo sie Siedelungen bildet, in

denen mehrere Tausend Paare brüten. Auch bei uns zulande trifft man selten weniger als 5—10, gewöhnlich 20—40, ausnahmsweise aber 100 und mehr Paare als Bewohner einer Erdwand an. Hier höhlt sie sich in dem harten Erdreiche mit vieler Mühe tiefe Brutlöcher aus, regelmäßig in einer Höhe, bis zu der auch die bedeutendste Überschwemmung nicht hinaufreicht, gern aber unmittelbar unter der Oberkante der Wand.

„Es grenzt", sagt Naumann, „ans Unglaubliche und muß unsere Bewunderung in hohem Grade erregen, ein so zartes Vögelchen mit so schwachen Werkzeugen ein solches Riesenwerk vollbringen zu sehen, und noch dazu in so kurzer Zeit; denn in 2—3 Tagen



1 Uferschwalbe, Riparia riparia *L.*, 2 Purpurschwalbe, Progne subis *L.* 1/2 natürlicher Größe.

vollendet ein Paar die Aushöhlung einer im Durchmesser vorn 4—6 cm weiten, am hinteren Ende zur Aufnahme des Nestes noch mehr erweiterten, in wagerechter oder wenig aufsteigender Richtung mindestens bis 60 cm, oft aber auch bis 1 m, ausnahmsweise sogar noch tieferen, gerade in das Ufer eindringenden Röhre. Ihr Eifer und ihre Geschäftigkeit bei einer solchen anstrengenden Arbeit grenzt ans Possierliche, besonders wenn man sieht, wie sie die losgearbeitete Erde höchst mühsam mit den Füßchen hinter sich aus dem Inneren der Höhle hinausschaffen und hinausräumen und beide Gatten sich dabei hilfreich unterstützen. Warum sie aber öfters mitten in der Arbeit den Bau einer Röhre aufgeben, eine andere zwar fertig machen, aber dennoch nicht darin nisten und dies vielleicht erst in einer dritten tun, bleibt uns rätselhaft; denn zu Schlafstellen benutzt die ganze Familie gewöhnlich nur eine, nämlich die, worin sich das Nest befindet. Beim Graben sind sie sehr emsig, und die ganze Gesellschaft scheint dann aus der Gegend verschwunden; denn alle stecken in den

Höhlen und arbeiten darin. Stampft man mit den Füßen oben auf den Rasen über den Höhlen, so stürzen sie aus den Löchern hervor, und die Luft ist wieder belebt von ihnen. Wenn die Weibchen erst brüten, sitzen sie noch viel fester und lassen sich nur durch Störung in der Röhre selbst bewegen, herauszufliegen, daher leicht fangen. Am hinteren Ende der Röhre, ungefähr 1 m vom Eingange, befindet sich das Nest in einer backofenförmigen Erweiterung. Es besteht aus einer schlichten Lage feiner Hälmchen von Stroh, Heu und zarter Würzelchen, und seine Aushöhlung ist, mit Federn und Haaren, auch wohl etwas Wolle ausgelegt, sehr weich und warm. In Höhlen, die diese Schwalben in Steinbrüchen, an Felsgestaden oder alten Mauern finden, stehen die Nester sehr oft gar nicht tief, und sie können hier auch nicht so dicht nebeneinander nisten, wenn nicht zufällig Ritzen und Spalten genug da sind. An solchen Brüteplätzen hat dann freilich manches ein ganz anderes Aussehen, weil hier ein großer Teil ihres Kunsttriebes von Zufälligkeiten unterdrückt oder unnütz gemacht wird." Hartert fand die Nisthöhlen unter der Rasenbedeckung unmittelbar über den flachen Steinen, die eine Festungsmauer krönten. In Norwegen werden die aus trockenen Rasenstücken bestehenden Dächer der Bauernhäuser benutzt.

Die Uferschwalbe ist ein sehr angenehmer, munterer, beweglicher Vogel, der in seinem Wesen vielfach an die Hausschwalbe erinnert. Dieser ähnelt sie namentlich wegen ihres sanften und schwebenden Fluges. Gewöhnlich hält sie sich in niederen Luftschichten auf, meist dicht über dem Spiegel der Gewässer hin und her fliegend; selten erhebt sie sich zu bedeutenden Höhen. Ihr Flug ist so schwankend, daß man ihn mit dem eines Schmetterlings verglichen hat, aber durchaus nicht unsicher oder wechsellos. Die Stimme ist ein zartes, schwaches „Scherr" oder „Zerr", der Gesang eine Aufeinanderfolge dieser Laute, die durch andere verbunden werden. Von ihren Ansiedelungen entfernt sich die Uferschwalbe ungern weit, betreibt ihre Jagd vielmehr meist in deren unmittelbarer Nähe und belebt daher öde, sonst an Vögeln arme Ströme in anmutender Weise ebenso, wie ihre Nestlöcher in dem einförmigen Ufer jedes Auge fesseln. In zahlreichen Siedelungen fliegen vom Morgen bis zum Abend fast ununterbrochen Hunderte und selbst Tausende der kleinen, behenden Vögel auf und nieder, verschwinden in den Höhlen, erscheinen wiederum und treiben es wie zuvor. Vor dem Menschen scheuen sie sich hierbei wenig oder nicht; anderen Vögeln oder Tieren gegenüber zeigen sie sich friedlich, aber furchtsam.

Die Uferschwalbe wandert zu verschiedenen Zeiten. In England trifft sie z. B. schon im März oder Anfang April, in Deutschland erst spät im Frühjahr, gewöhnlich Anfang Mai, am Brutorte ein und verläßt diesen bereits im August wieder. Sofort nach ihrer Ankunft besucht sie die gewohnte Ansiedelung, bessert die Nester aus oder gräbt sich neue, und Ende Mai oder Anfang Juni findet man die 5—6 kleinen, länglich-eiförmigen, etwa 17 mm langen, 12 mm dicken, dünnschaligen, rein weißen Eier im Neste; zwei Wochen später sind die Jungen ausgeschlüpft und wiederum zwei Wochen nachher bereits so weit erwachsen, daß sie den Alten ins Freie folgen können. Eine Zeitlang kehrt nun alt und jung noch regelmäßig zu den Nistlöchern zurück, um hier Nachtruhe zu halten; schon im August aber begibt sich die Gesellschaft auf die Reise und schläft dann im Röhricht der Teiche. Nur wenn die erste Brut zugrunde ging, schreitet das Pärchen noch einmal zur Fortpflanzung.

Die zehn Arten der Gattung der Baumschwalben (Progne *Boie*) sind gedrungene Vögel mit sehr kräftigem, am Grunde breitem, nach vorn seitlich zusammengedrücktem, hohem, gewölbtem, am Ende hakig herabgebogenem Schnabel, starken, nacktläufigen,

dickzehigen Füßen, langen, verhältnismäßig breiten Flügeln, die in der Ruhe etwa das Ende des stark gabelförmigen, ziemlich breiten Schwanzes erreichen, und derbem Gefieder. Diese Gattung ist auf dem Festlande von Amerika von Kanada bis Patagonien sowie auf den Antillen und den Galapagosinseln vertreten.

Die im gemäßigten Nordamerika, südlich bis Mexiko heimische Purpurschwalbe, Progne subis *L.* (purpurea; Abb., S. 52), ist die bekannteste, in verflogenen Individuen auch in Europa beobachtete Art der Gattung. Ihre Länge beträgt 19, die Breite 40, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 7 cm. Das Gefieder ist gleichmäßig tief schwarzblau, stark purpurglänzend; die Schwung- und die Schwanzfedern sind schwärzlichbraun. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarzbraun, der Fuß purpurschwarz. Beim Weibchen ist der Kopf braungrau, schwarz gefleckt, die übrige Oberseite wie beim Männchen, jedoch etwas gräulicher, der Länge nach schwarz gestreift.

Über das Leben der Purpurschwalbe haben die amerikanischen Forscher ausführlich berichtet; denn gerade dieser Vogel ist allgemeiner Liebling des Volkes, dem man nicht nur vollste Schonung angedeihen läßt, sondern den man auch durch Vorrichtungen mancherlei Art in der Nähe der Wohnungen zu fesseln sucht. Vielfach errichtet man der Purpurschwalbe, die, fern vom Menschen, ihr Nest in Baumhöhlungen anlegt, eigne Wohnungen nach Art unserer Starkasten oder hängt ihr ausgehöhlte und mit einem Eingangsloch versehene Flaschenkürbisse an die Bäume. Diese nimmt sie gern in Besitz, vertreibt aber, wie unser Segler, auch andere Höhlenbrüter und duldet überhaupt in der Nähe ihrer Behausung keinen andern Vogel, der unter ähnlichen Umständen nistet wie sie.

Nach Audubon erscheint sie in der Umgegend der Stadt New Orleans zwischen dem 1. und 9. Februar, gelegentlich wohl auch einige Tage früher, je weiter nördlich aber, um so später, so daß sie in Missouri nicht vor Mitte April, in Boston sogar erst gegen Anfang Mai eintrifft. In den nördlichen Vereinigten Staaten pflegt sie bis gegen Mitte August zu verweilen und dann gemächlich dem Süden wieder zuzuwandern. Um die angegebene Zeit sammeln sich die Purpurschwalben in Flügen von 50—100 und mehr um die Spitze eines Kirchturmes oder um die Zweige eines großen, abgestorbenen Baumes und treten von hier aus ihre bis Venezuela und Brasilien führende Reise an.

Im allgemeinen ähnelt die Purpurschwalbe hinsichtlich ihres Fluges der Mehlschwalbe mehr als anderen Arten; wenigstens kann der Flug mit dem der amerikanischen Rauchschwalbe nicht verglichen werden. Doch ist er immer noch schnell und anmutig genug und übertrifft den anderer Vögel, mit Ausnahme der Verwandten, bei weitem. Obgleich auch sie den größten Teil ihrer Geschäfte fliegend erledigt, im Fluge jagt, trinkt und sich badet, kommt diese Schwalbe doch auch oft zum Boden herab und bewegt sich hier ungeachtet der Kürze ihrer Füße mit ziemlichem Geschick, nimmt wohl selbst ein Insekt von hier weg und zeigt sich sogar einigermaßen gewandt im Gezweig der Bäume, auf deren vorragenden Ästen sie sich oft niederläßt. Raubtieren gegenüber betätigt sie mindestens dieselbe, wenn nicht noch größere Keckheit als unsere Rauchschwalbe, verfolgt namentlich Katzen, Hunde, Falken, Krähen und Geier mit größtem Eifer, fällt vorüberfliegende Raubvögel mit Ingrimm an und plagt sie so lange, bis diese sich aus der Umgebung ihres Nestes entfernt haben. Der Gesang ist nicht gerade klangreich, jedoch ansprechend. Das Gezwitscher des Männchens unterhält und erfreut den Menschen auch deshalb, weil es am Morgen zuerst mit gehört wird und so gewissermaßen ein Willkomm des Tages ist.

Zum Nestbau werden dürre Zweige mancherlei Art, Gräser, grüne und trockene Blätter, Federn und dergleichen verwendet. Das Gelege enthält 4—6 etwa 25 mm lange, 19 mm dicke, rein weiße Eier. Ende Mai ist die erste Brut flügge, Mitte Juli die zweite; in Louisiana und anderen südlichen Staaten wird wohl auch noch eine dritte herangezogen. In den mittleren Staaten brütet die Purpurschwalbe zum erstenmal Ende April. Das Männchen hilft brüten und ist überhaupt außerordentlich aufmerksam gegen seine Gattin, schlüpft aus und ein und sitzt zwitschernd und singend stundenlang vor dem Eingang. Wenn sich Gelegenheit zum nachbarschaftlichen Brüten für mehrere Paare findet, herrscht unter diesen vollständigste Eintracht.

Von einer anderen, südamerikanischen Art, Progne furcata *Baird*, sagt Alpin, sie spiele in Uruguay ganz die Rolle unserer Rauchschwalbe. Sie sei sehr zutraulich und niste in Städten und Ortschaften unter Dächern, in Veranden usw. Sie erscheine im Frühjahr und verschwände im Herbst, und vor ihrem Weggange hielte sie große Versammlungen. Eine peruanische Form, Progne tapera *L.*, nistet bei Tumbez in Peru, nach Stolzmann, gleichfalls an Hausdächern. In der Nähe der Küste begeben sich diese Schwalben bei Sonnenuntergang, um zu übernachten, in die Rhizophorendickichte. Sie fliegen dahin dicht über dem Boden, einzeln, eine nach der andern, alle in derselben Richtung und die ersten von den letzten wohl eine Viertelstunde weit entfernt. Wenn sie über Wasser fliegen, berühren sie oft dessen Oberfläche, wie unsere Rauchschwalben. Diese Art baut ihr Nest aus großen Federn gern in die Nester der Töpfervögel, sei es in verlassene oder in mit Gewalt eroberte. Gleichfalls nach Stolzmann nistet eine verwandte Form (Atticora cyanoleuca *Vieill.*) ebendort mit Vorliebe in den Höhlen der Viscachas.

Von allen übrigen Schwalben unterscheidet sich die Gattung Hirundo *L.* (Chelidonaria) durch dichtbefiederte Läufe und Zehen. Der verhältnismäßig kurze und deshalb sehr breit erscheinende, auf dem Firste scharf gebogene Schnabel, die ungewöhnlich kräftigen Füße, die starkschwingigen Flügel, der kurze, seicht gegabelte Schwanz und das glatte, anliegende Gefieder sind weitere Kennzeichen der Gattung, der die bei uns überall häufig vorkommende Mehlschwalbe, Fenster-, Giebel-, Dach-, Kirch-, Stadt-, Leim-, Lehm-, Laubenschwalbe, Hirundo urbica *L.* (Abb., S. 44, u. Taf. „Sperlingsvögel I", 4, bei S. 27), angehört. Ihre Länge beträgt 14, die Breite 27, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm. Das Gefieder ist auf der Oberseite blauschwarz, auf der Unterseite und auf dem Bürzel weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß, soweit er nicht befiedert ist, fleischfarben. Bei den Jungen ist das Schwarz der Oberseite matter und das Weiß an der Kehle unreiner als bei den Alten.

Die Mehlschwalbe hat mit der Rauchschwalbe so ziemlich dasselbe Vaterland, geht aber weiter nach Norden, etwa bis zum 70. Grad, hinauf. Nach Hartwig findet sich in einem natürlichen Felsentunnel durch einen Berg, den Torghätten auf der Insel Torgen in Norwegen unter 65° 30′, eine große Brutansiedelung von ihr. In Deutschland scheint sie Städte zu bevorzugen: sie ist es, deren Nistansiedelungen man hier an großen und alten Gebäuden sieht. Außer Europa bewohnt sie in gleicher Häufigkeit den größten Teil Sibiriens. Im südwestlichen Persien ist sie, laut Witherby, in manchen Städten und Dörfern gemein, aber sehr ungleich verteilt. Von ihrer Heimat aus wandert sie einerseits bis in das Innere Afrikas, anderseits bis nach Südasien, um hier den Winter zu verbringen. Sie trifft meist einige Tage später ein als die Rauchschwalbe, verweilt dafür aber länger in Europa, namentlich

in Südeuropa: wir sahen sie noch am 2. November die Alhambra umfliegen. Doch bemerkt man sie auf ihrer afrikanischen Reise regelmäßig in Gesellschaft ihrer Verwandten. Im Frühjahr kommt sie einzeln an; vor dem Herbstzuge versammelt sie sich zu großen Gesellschaften, die zuweilen zu unschätzbaren Schwärmen anwachsen, sich auf den Dächern hoher Gebäude scharen und dann, gewöhnlich gleich nach Sonnenuntergang, zur Reise aufbrechen. Bei dieser Wanderung ruht sie sich wohl auch im Walde auf Bäumen aus.

In ihrem Wesen zeigt die Mehlschwalbe viel Ähnlichkeit mit der Rauchschwalbe; bei genauerer Beobachtung aber unterscheidet man sie doch sehr leicht von dieser. „Sie scheint", wie Naumann sagt, „ernster, bedächtiger und einfältiger zu sein als jene, ist minder zutraulich, doch auch nicht scheu, fliegt weniger geschwind, jedoch schnell genug, aber mehr und öfter schwebend, meistens höher als jene. Ihr Flug ist sanft, nicht so außerordentlich schnell und abwechselnd, doch aber auch mit sehr verschiedenartigen Wendungen und Schwenkungen, bald hoch, bald tief." Bei Regenwetter schwingt sie sich oft zu außerordentlichen Höhen empor und jagt wie die Segler in jenen Luftschichten nach Nahrung. Sie ist geselliger als ihre Verwandten, vereinigt sich jedoch nur mit anderen ihrer Art. Mit der Rauchschwalbe hält sie Frieden, und bei allgemeiner Not oder auf der Wanderung schart sie sich mit dieser zu einem Fluge; unter gewöhnlichen Umständen aber lebt jede Art gesondert für sich. Innerhalb des Verbandes wird der Frieden übrigens oft gestört, und zumal bei den Nestern gibt es viel Zank und Streit, nicht bloß mit anderen nestbedürftigen Mehlschwalben, sondern auch mit dem Sperling, der gerade das Nest dieser Schwalbe sehr häufig in Besitz nimmt. Die Stimme unterscheidet sie leicht von der Rauchschwalbe. Der Lockton klingt wie „schär" oder „skrü", der Ausdruck der Furcht ist ein zweisilbiges „Skier", der Gesang, wie Naumann sagt, „ein langes, einfältiges Geleier sich immer wiederholender, durchaus nicht angenehmer Töne".

Auch hinsichtlich der Nahrung der Mehlschwalbe gilt ungefähr dasselbe, was von der Rauchschwalbe gesagt wurde. Jedoch kennen wir nur zum geringsten Teile die Insekten, denen sie nachstellt; namentlich die Arten, die sie in den hohen Luftschichten und, wie es scheint, in reichlicher Menge erbeutet, sind uns vollkommen unbekannt. Stechende Insekten fängt sie ebensowenig wie die Rauchschwalbe; der Giftstachel würde ihr tödlich sein.

Bei uns zulande nistet die Mehlschwalbe fast ausschließlich an den Gebäuden der Städte und Dörfer; in weniger bewohnten Ländern siedelt sie sich massenhaft an Felswänden an, so, nach meinen eignen Beobachtungen, in Spanien wie an den Kreidefelsen der Insel Rügen, ebenso, laut Schinz, an geeigneten Felswänden der Schweizer Alpen. Unter allen Umständen wählt sie eine Stelle, an der das Nest von oben her geschützt ist, so daß es vom Regen nicht getroffen werden kann, am liebsten also die Friese unter Gesimsen und Säulen, Fenster- und Türnischen, Dachkränze, Wetterbretter und ähnliche Stellen. Zuweilen bezieht sie auch eine Höhlung in der Wand und mauert den Eingang bis auf ein Flugloch zu. Rey beobachtete, daß dieses Flugloch seit etwa zehn Jahren immer häufiger seine Form ändert. Während es früher rund oder oval war, wird es jetzt vielfach in Form eines fast die ganze Vorderseite des Nestes einnehmenden schmalen Schlitzes angebracht. Das Nest unterscheidet sich von dem der Rauchschwalbe dadurch, daß es stets bis auf ein Eingangsloch zugebaut wird, von oben also nicht offen ist. Vorherrschend ist die Gestalt einer Halbkugel; doch ändert das Nest nach Ort und Gelegenheit vielfach ab. Der Bau geschieht mit Eifer, ist aber eine langwierige Arbeit, die selten unter 12—14 Tagen vollendet wird; gewöhnlich bauen viele Pärchen dicht neben- und aneinander.

Jedes Pärchen benutzt das einmal fertige Nest nicht nur zu den zwei Bruten, die es in einem Sommer macht, sondern auch in nachfolgenden Jahren, fegt aber immer erst den Unrat aus und trägt neue Niststoffe ein. Schadhafte Stellen werden geschickt ausgebessert, sogar Löcher im Boden wieder ausgeflickt. Das Gelege besteht aus 4—5 zartschaligen schneeweißen, 19 mm langen, 13 mm dicken Eiern, die nach 12—13 Tagen von dem allein brütenden Weibchen gezeitigt werden. Das Männchen versorgt sein Weibchen bei gutem Wetter mit genügender Nahrung; bei schlechtem Wetter ist dieses genötigt, zeitweise die Eier zu verlassen, wodurch sich dann die Brütezeit verlängert. Auch das Wachstum der Jungen hängt wesentlich von der Witterung ab. In trockenen Sommern fällt es den Eltern nicht schwer, die nötige Menge Insekten herbeizuschaffen, wogegen in ungünstigen Jahren Mangel und Not oft recht drückend werden. Bei frühzeitig eintretendem kalten Herbstwetter geschieht es, daß die Eltern ihre Jungen verhungern lassen und ohne sie die Winterreise antreten müssen: Malm fand in Schweden Nester, in denen die halb erwachsenen Jungen tot in derselben Ordnung lagen, die sie eingehalten hatten, als sie noch lebten. Unter günstigen Umständen verlassen die Jungen nach ungefähr 16 Tagen das Nest und üben nun unter Aufsicht der Alten ihre Glieder, bis sie kräftig und geschickt genug sind, um selbst für ihren Unterhalt zu sorgen. Anfangs kehren sie allabendlich noch nach dem Neste zurück, das auch den Eltern wie bisher zur Nachtruhe dient. „Vater, Mutter und Kinder", berichtet Naumann, „drängen sich darin zusammen, oft 7—8 Köpfe stark, und der Raum wird dann alle Abende so beengt, daß es lange währt, ehe sie in Ordnung kommen, und man sich oft wundern muß, wie das Nest, ohne herabzufallen oder zu bersten, ihre vielen Balgereien aushält. Der Streit wird oft sehr ernstlich, wenn die Jungen, wie es in großen Siedelungen oft vorkommt, sich in ein fremdes Nest verirren, aus welchem sie von den brütenden Alten und Jungen, die im rechtmäßigen Besitze ihres Eigentums sich tapfer verteidigen, immer hinausgebissen und hinabgeworfen werden."

Baumfalke und Merlin sind die schlimmsten Feinde der Mehlschwalbe. Die Nester werden von der Schleiereule und dem Schleierkauz, zuweilen auch wohl von Wieseln, Ratten und Mäusen geplündert. Mancherlei Schmarotzer plagen Alte und Junge. Vor anderen Gegnern schützt sie ihre Gewandtheit. Nur mit einem Vogel noch haben sie hartnäckige Kämpfe zu bestehen, die oft in Mord und Totschlag ausarten: mit dem Sperling. „Gewöhnlich", sagt Naumann, „nimmt das Sperlingsmännchen, sobald die Schwalben das Nest fertig haben, Besitz davon, indem es ohne Umstände hineinkriecht und keck zum Eingangsloche herausguckt, während die Schwalben weiter nichts gegen diesen Gewaltstreich tun können, als im Vereine mit mehreren ihrer Nachbarn unter ängstlichem Geschrei um das Nest herumzuflattern und nach dem Eindringlinge zu schnappen, jedoch ohne es zu wagen, ihn jemals wirklich zu packen. Unter solchen Umständen währt es doch öfters einige Tage, ehe sie es ganz aufgeben und den Sperling im ruhigen Besitze lassen, der es denn nun bald nach seiner Weise einrichtet, nämlich mit vielen weichen Stoffen warm ausfüttert, so daß allemal lange Fäden und Halme aus dem Eingangsloche hervorhängen und den vollständig vollzogenen Wechsel der Besitzer kundtun.

„Weil nun die Sperlinge so sehr gern in solchen Nestern wohnen, hindert deren Wegnahme die Schwalben ungemein oft in ihren Brutgeschäften, und das Pärchen, welches das Unglück gar zweimal in einem Sommer trifft, wird dann ganz vom Brüten abgehalten. Ich habe sogar einmal gesehen, wie sich ein altes Sperlingsmännchen in ein Nest drängte, worin schon junge Schwalben saßen, über diese herfiel, einer nach der andern den Kopf

einbiß, sie zum Neste hinauswarf und nun Besitz von diesem nahm, wobei sich denn der Übeltäter recht aufblähte und hiernach gewöhnlich sich bestrebte, seine Tat durch ein lang anhaltendes lautes Schilken kundzutun. Auch Feldsperlinge nisten sich, wenn sie es haben können, gern in Schwalbennester ein. Ein einfältiges Märchen ist es übrigens, daß die Schwalben den Sperling aus Rache einmauern sollen. Er möchte dies wohl nicht abwarten. Ihr einziges Schutzmittel ist, den Eingang so eng zu machen, daß sie selbst nur sich eben noch durchpressen können, während dies für den dickeren Sperling unmöglich ist und ihn in der Tat von solchen Nestern abhält, an welchen dieser Kunstgriff angewendet wurde." — Es scheint nicht ausgeschlossen, daß die oben (S. 56) erwähnte, von Rey beobachtete Änderung des Bauinstinktes mit dem Schmarotzertum der Sperlinge zusammenhängt.

Bei uns zulande ist auch die Mehlschwalbe geheiligt; in Italien und Spanien dagegen machen es sich die Knaben zum Vergnügen, sie an einer feinen Angel zu fangen, die mit einer Feder geködert wurde. Die Schwalbe sucht diese Feder für ihr Nest aufzunehmen, bleibt an der Angel hängen und wird dann von den schändlichen Buben in der abscheulichsten Weise gequält.

*

Wenn es in jedem Falle leicht zu entscheiden ist, ob eine Vogelart zu den Schwalben gehört oder nicht, so zeigt sich bei der zweiten Familie, den **Fliegenfängern (Muscicapidae)**, die ganze fast hoffnungslose Schwierigkeit der Singvogelsystematik. Früher meinte man wohl, in dem gefleckten Nestkleide, in dem breiten, flachen, von Borsten umstellten Schnabel Merkmale gefunden zu haben, die diese Familie von den sonst sehr ähnlichen „Grasmücken (Sylviidae)" scheiden sollten. Aber mehr und mehr hat sich herausgestellt, daß beide Familien allzu viele und allzu innige Übergänge verknüpfen, als daß man an ihrer Trennung festhalten könnte. Mit den Grasmücken aber stehen wieder die „Drosseln (Turdidae)", wie schon länger bekannt ist, in unlösbarem Zusammenhang. Und endlich gab es noch eine stattliche Familie der „Timalien (Timeliidae)", die freilich von jeher als Notbehelf angesehen wurde, als Unterschlupf für allerhand sonst nicht unterzubringende Singvogelarten. Davon sind aber die allermeisten mit den Drosseln und Grasmücken so innig verwandt, daß man gar keine Berechtigung hat, sie von jenen abzutrennen.

In Anbetracht dieser Umstände hat Hartert kurz entschlossen die ganze Gesellschaft in einer einzigen Familie der Muscicapidae zusammengefaßt. Man darf wünschen, daß das nur ein Provisorium ist, und daß es späterer Forschung gelingen möge, innerhalb der Gemeinschaft wenigstens eine Anzahl gut charakterisierter Unterfamilien aufzustellen. Denn die Fülle der jetzt fast ordnungslos nebeneinanderstehenden Formen ist gar zu beängstigend. Beträgt doch die Zahl der Arten und Unterarten nach Sharpes Berechnungen rund 2700 in etwa 375 Gattungen. — Die Fliegenfänger in Harterts Sinne sind über die ganze Welt verbreitet. Die besten Sänger, die man kennt, gehören zu ihnen. Im übrigen läßt sich zu ihrer besonderen Kennzeichnung beinahe gar nichts sagen: es sind Singvögel, die weder zu den Schwalben noch zu einer der folgenden, gut oder leidlich umgrenzten Familien zu rechnen sind.

Die Gattung der Eigentlichen Fliegenfänger (Muscicapa *L.*) bewohnt ganz Europa und Afrika mit Ausnahme von Madagaskar sowie ganz Asien und die Molukken. Der Schnabel ist mäßig lang, sein First stark zusammengedrückt, an den Winkeln stehen

Borsten. Die erste der zehn Handschwingen ist sehr kurz, höchstens halb so lang wie die zweite; die dritte und vierte oder dritte bis fünfte sind die längsten; der Lauf ist ziemlich lang. Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich entweder auffallend oder gar nicht. Erstere Arten pflegen eine doppelte Mauser zu haben, letztere nur eine einmalige.

Der Fliegenfänger, Graufliegenfänger, Mückenfänger, Fliegenschnäpper, Hütick, Spieß-, Kot- und Nesselfink, Toten- und Pestilenzvogel, Schurek,

1 Fliegenfänger, Muscicapa striata *Pall.*, 2 Trauerfliegenfänger, Muscicapa atricapilla *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Regenpieper, Muscicapa striata *Pall.* (grisola; Abb. oben u. Taf. „Sperlingsvögel I", 3, bei S. 27), kennzeichnet sich durch den etwas gestreckten Schnabel und das beiden Geschlechtern gemeinsame gefleckte Kleid. Die Oberseite ist tiefgrau, der Schaft jeder Feder schwarz, der Scheitel schwarzgrau, etwas lichter gefleckt, jede Feder weiß oder tiefgrau gekantet, wodurch eine leichte Fleckenzeichnung entsteht; die ganze Unterseite ist schmutzig weiß, auf den Seiten der Brust rostgelblich überflogen, an den Kehlseiten und längs der Brust mit tiefgrauen, verwaschenen Längsflecken gezeichnet; die lichtgrauen Spitzenkanten an den Schwingendeckfedern bilden zwei wenig hervortretende Flügelbinden. Die Iris ist braun, Schnabel und Füße sind schwarz. Beim Weibchen sind alle Farben bläßer; beim Jungen ist die Oberseite weißlich und grau gepunktet und braun und rostgelb getüpfelt, die Unterseite weißlich, in der Gurgelgegend und auf der Brust grau quergefleckt. Die Länge des Männchens beträgt 14, die Breite 25, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6 cm.

Mit Ausnahme der nördlichsten Länder Europas bewohnt der Fliegenfänger alle Breiten- und Höhengürtel unseres heimatlichen Erdteils. In Südeuropa ist er gemein; nach Osten hin verbreitet er sich bis zum Kaukasus und Altai; gelegentlich seiner Winterreise wandert er bis Südafrika und bis in das nordwestliche Indien: ich habe noch recht viele in den Wäldern am Blauen Nil gesehen. Er ist durchaus nicht wählerisch, sondern nimmt mit jedem Busche vorlieb, der nur einigermaßen seinen Ansprüchen genügt. Hohe Bäume, namentlich solche, die am Wasser stehen, bieten ihm alles zu seinem Leben Erforderliche. Das Treiben des Menschen scheut er nicht, siedelt sich deshalb häufig inmitten der Dorfschaften, ja selbst eines Gehöftes an, haust aber auch ebensogut an Orten, die der Mensch nur selten besucht. Das Wohngebiet eines Paares beschränkt sich oft auf einen Hektar, unter Umständen sogar auf einen noch geringeren Raum. Je nachdem die Witterung mehr oder weniger günstig ist, erscheint er Ende April oder Anfang Mai, gewöhnlich paarweise, schreitet bald nach seiner Ankunft zur Fortpflanzung und verläßt uns wieder Ende August oder Anfang September. Genau dasselbe gilt für Südeuropa: in Spanien beobachteten wir ihn auch nicht früher und nicht länger als in Deutschland.

Der Fliegenfänger ist ein sehr munterer und ruheloser Vogel, der den ganzen Tag über nach Beute auslugt. In der Höhe eines Baumes oder Strauches auf einem dürren Aste oder anderweitig hervorragender Zweigspitze sitzend, schaut er sich nach allen Seiten um, wippt ab und zu mit dem Schwanze und wartet, bis ein fliegendes Insekt in seine Nähe kommt. Sobald er es erspäht hat, fliegt er ihm nach, fängt es mit vieler Geschicklichkeit, wobei man deutlich das Zusammenklappen des Schnabels hört, und kehrt auf dieselbe Stelle, von der er ausflog, zurück. Sein Flug ist schön, ziemlich schnell, oft flatternd mit wechselweise stark ausgebreiteten und dann wieder sehr zusammengezogenen Schwingen und Schwanz. Im Gezweige der Bäume hüpft er nicht umher, und ebensowenig kommt er zum Boden herab. Seine Stimmittel sind sehr gering. Der Lockton ist ein langweiliges „Tschi tschi", der Ausdruck der Zärtlichkeit ein verschieden hervorgestoßenes „Wistet", der Angstruf ein klägliches „Tschirecktecktteck", das mit beständigem Flügelschlagen begleitet wird, der Gesang ein leises, zirpendes Geschwätz, das der Hauptsache nach aus dem Locktone besteht und nur durch dessen verschiedenartige Betonung etwas abändert.

Fliegende Insekten mancherlei Art, vor allem Fliegen, Mücken, Schmetterlinge, Libellen und dergleichen, sind seine Nahrung. Ist die erlangte Beute klein, so verschluckt sie der Fliegenfänger ohne weiteres; ist sie größer, so stößt er sie vor dem Verschlingen gegen den Ast, bis er ihr Flügel und Beine abgebrochen hat. Bei schöner Witterung erlangt er seine Nahrung mit spielender Leichtigkeit, bei Regenwetter muß er, wie die Schwalben, oft Not leiden. Dann sieht man ihn ängstlich Bäume umflattern und nach Fliegen spähen, kann auch beobachten, wie er, immer fliegend, die glücklich entdeckte Fliege oder Mücke von ihrem Sitzplatze wegnimmt oder sich, namentlich zugunsten seiner Jungen, sogar entschließt, Beeren zu pflücken. Die Jungen, die an Regentagen dürftig hingehalten werden, sitzen dann hungernd und klagend auf den Zweigen, die Eltern umflattern Häuser, Bäume, auch wohl größere, Fliegen herbeiziehende Säugetiere, kommen mit leerem Schnabel in die Nähe beerentragender Gebüsche, z. B. Johannisbeersträucher, stürzen sich in einem Bogen von oben nach unten nieder, reißen eine Beere von der Traube ab und tragen sie sofort den Jungen zu. Dies wiederholt sich mehrmals während weniger Minuten; vorher aber sehen sich die Vögel immer erst nach Insekten um, und man bemerkt leicht, daß ihnen Beeren nur ein schlechter Notbehelf sind.

Wenn das Paar nicht gestört wird, brütet es nur einmal im Jahre. Das Nest steht an sehr verschiedenen Stellen, wie sie dem Aufenthalte des Vogels entsprechen, am liebsten auf abgestutzten, niedrigen Bäumen, namentlich alten Weidenköpfen, sonst auf kleinen Zweigen dicht am Schafte eines Baumes, zwischen Obstgeländern, auf einem Balkenkopfe unter Dächern, in weiten Baumhöhlen, Mauerlöchern, nach Liebes Erfahrungen auch in Schwalbennestern, nach Hartert bisweilen in Laternen und an Warnungstafeln. Es wird aus trockenen, feinen Wurzeln, grünem Moose und ähnlichen Stoffen zusammengetragen, innen mit Wolle, einzelnen Pferdehaaren und Federn ausgefüttert und sieht immer unordentlich aus. Anfang Juni sind die 4—6 durchschnittlich 18 mm langen, 14 mm dicken, auf blaugrünlichem oder lichtblauem Grunde mit hell rostfarbigen Flecken gezeichneten, aber vielfach abändernden Eier (Eiertafel IV, 11) vollzählig und werden nun, abwechselnd vom Männchen und Weibchen, binnen 14 Tagen ausgebrütet. Die Jungen wachsen rasch heran, brauchen aber lange Zeit, bevor sie selbst ordentlich im Fluge fangen können.

Von der treuen Brutpflege des Fliegenfängers teilt Naumann eine rührende Geschichte mit. „Einst fing ein loser Bube ein altes Weibchen beim Neste, in welchem vier kaum halbflügge Junge saßen, und trug alle zusammen in die Stube. Kaum hatte der alte Vogel die Fenster untersucht, aber keinen Ausweg zur Flucht gefunden, als er sich schon in sein Schicksal fügte, Fliegen fing, die Jungen damit fütterte und dies so eifrig trieb, daß er in äußerst kurzer Zeit die Stube gänzlich davon reinigte. Um ihn nun mit seiner Familie nicht verhungern zu lassen, trug der Knabe beide zum Nachbar; hier war die Stube ebenfalls bald gereinigt. Jetzt trug er ihn wieder zu einem anderen Nachbar, mit dessen Fliegen ebenso schnell aufgeräumt wurde. Er trug ihn abermals weiter, und so ging die Fliegenfängerfamilie im Dörfchen von Stube zu Stube und befreite die Bewohner von ihrer lästigen Gesellschaft, den verhaßten Stubenfliegen. Auch mich traf die Reihe, und aus Dankbarkeit erwirkte ich nachher der ganzen Familie die Freiheit. Die Jungen wuchsen bei dem niemals fehlenden Futter sehr schnell und lernten auch bald selbst Fliegen fangen."

Katzen, Marder, Ratten, Mäuse und nichtswürdige Buben zerstören oft das Nest des Fliegenfängers, rauben die Eier oder töten die Brut. Die alten Vögel hingegen scheinen wenig von Feinden behelligt zu werden. Der vernünftige Mensch gewährt ihnen nachdrücklichst seinen Schutz. Der Fliegenfänger gehört, wie alle verwandten Vögel, zu den nützlichsten Geschöpfen und leistet durch Wegfangen der lästigen Insekten gute Dienste. Eigentlich schädlich wird er nie, obgleich er zuweilen eine Biene wegfängt oder eine Johannisbeere frißt. In der Gefangenschaft ist er unterhaltend und auch deshalb sehr beliebt, mehr aber als Fliegenjäger.

Der Trauerfliegenfänger, Trauervogel, Loch- oder Dornfink, Mohren- oder Totenköpfchen, Schwalbengrasmücke, Meerschwarzblättchen, Baumschwälbchen, Muscicapa atricapilla *L.* (Hedymela; Abb., S. 59), ist im Hochzeitskleide auf der ganzen Oberseite schwarz, bei jüngeren Vögeln mit Grau gemischt; die Stirn, die ganze Unterseite und ein Schild auf den Flügeln, gebildet durch die drei letzten Handschwingen, die Außenfahne der Schulterfedern und die Armdecken, sind weiß, ebenso die Außenfahnen der drei äußersten Schwanzfedern. Das Winterkleid ähnelt dem Gefieder des Weibchens. Dieses ist oben braungrau, unten schmutzigweiß; seine Vorderschwingen sind einfach schwarzbraun, die drei hintersten weiß gesäumt, die drei äußersten Schwanzfedern auf der Außenfahne weiß. Die Nestjungen sind denen des Graufliegenfängers

ähnlich. Die Iris ist dunkelbraun, Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 13, die Breite 23, die Flügellänge 7,8—8,2, die Schwanzlänge 5,5 cm.

Der kaum merklich größere Halsbandfliegenfänger, Muscicapa collaris *Bechst.* (Abb., S. 64), ist oft mit dem Trauervogel verwechselt worden, und die Weibchen beider Arten sind auch in der Tat schwer zu unterscheiden. Das alte Männchen des letztgenannten erkennt man an seinem weißen Halsbande; dem Weibchen fehlen die lichten Säume an den Schwungfedern.

Der Trauervogel bewohnt alle Länder Europas nördlich bis Großbritannien und bis zum mittleren Skandinavien und wandert im Winter durch Kleinasien, Palästina und Nordafrika bis in die Waldländer jenseits des Wüstengürtels; der Halsbandfliegenfänger dagegen bevölkert mehr den Süden unseres Erdteils, namentlich Italien und Griechenland, verbreitet sich von dort aus bis in das südöstliche Deutschland, gehört im Norden unsers Vaterlandes zu den Seltenheiten und wandert etwa ebensoweit wie der Verwandte. Den Trauerfliegenfänger sieht man bei uns zulande in allen ebenen Gegenden, wenigstens während seines Zuges. Er trifft in der letzten Hälfte des April bei uns ein und zieht Ende August oder Anfang September wieder von uns weg. Die Männchen pflegen eher anzukommen als die Weibchen und uns früher zu verlassen.

Im Betragen scheinen sich die beiden so nahe verwandten Arten nicht zu unterscheiden. Die Trauerfliegenfänger sind muntere, gewandte Vögel, die während des ganzen Tages sich bewegen und auch dann, wenn sie auf einem Zweige ruhen, noch mit dem Flügel zucken oder mit dem Schwanze auf und nieder wippen. Nur wenn das Wetter sehr ungünstig ist, sitzen sie traurig und still auf einer Stelle; bei günstiger Witterung dagegen sind sie ungemein heiter, flattern munter von Zweig zu Zweig, erheben sich spielend in die Luft, necken sich harmlos mit ihresgleichen, lassen ihre sanfte, kurz abgebrochene Lockstimme, ein angenehmes „Pittpitt" oder „Wettwett", häufig vernehmen und begleiten jeden Laut mit einer entsprechenden Flügel- und Schwanzbewegung. Im Frühjahr singt das Männchen fleißig und gar nicht schlecht. Der einfache, schwermütig klingende Gesang erinnert einigermaßen an den des Gartenrotschwanzes. Eine Strophe, die hell pfeifend wie „wutiwutiwu" klingt, ist besonders bezeichnend. Der Trauerfliegenfänger beginnt schon lange vor Sonnenaufgang, wenn die meisten Stimmen anderer Waldsänger noch schweigen, und wird dadurch dem, der ihn hört, um so angenehmer. Der Ruf des Halsbandfliegenfängers ist ein gedehntes „Zieh", der Lockton ein einfaches „Tak", der Gesang laut und abwechselnd, aus den Gesängen anderer Vögel entlehnt, dem des Blaukehlchens, durch mehrere hervorgewürgte Töne dem des Rotschwanzes ähnlich. Der Flug beider Arten ist schnell, gewandt und, wenn er länger fortgesetzt wird, wellenförmig, der Gang auf dem Boden sehr schwerfällig.

Beide Fliegenfängerarten jagen derselben Beute nach wie ihr gefleckter Verwandter, beide jagen in der gleichen Weise, und beide fressen im Notfalle Beeren. Bei trübem Wetter durchflattern sie die Baumkronen und nehmen fliegend die auf den Blättern sitzenden Insekten weg; bei günstiger Witterung erheben sie sich oft hoch in die Luft, um eine erspähte Fliege, Mücke, Bremse, einen Schmetterling, eine Heuschrecke usw. aufzunehmen; selbst vom Boden heben sie zuweilen ein Insekt auf, aber auch das geschieht nur fliegend. Wie alle sich viel bewegenden Vögel sind sie sehr gefräßig und deshalb fast ununterbrochen in Tätigkeit.

Laubwaldungen, in denen alte, hohe und teilweise hohle Bäume stehen, sind die liebsten

Brutorte der Trauerfliegenfänger. Sie suchen sich hier eine passende Höhlung und füllen diese liederlich mit Moos und feinen Wurzeln aus, die innen durch Federn, Wolle, Haare eine sorgfältig geordnete Ausfütterung erhalten. In Ermangelung solcher Höhlen bauen sie ihr Nest auch wohl in dicht verworrene Zweige nahe am Stamme oder auf alte Baumstümpfe. Das Gelege besteht aus 5—7, angeblich zuweilen auch aus 8—9 Eiern, die 17 mm lang, 13 mm dick, zartschalig, hellblau sind und von beiden Geschlechtern abwechselnd bebrütet werden. Im Verlaufe von etwa 14 Tagen sind die Eier gezeitigt, in weiteren 3 Wochen die Jungen ausgeflogen; sie werden dann aber noch lange Zeit von den Eltern geführt und geleitet. In Gegenden, in denen die Trauerfliegenfänger regelmäßig brüten, kann man sie durch zweckmäßig eingerichtete Nistkästchen in bestimmten Gärten oder Baumpflanzungen festhalten, und sie werden dann oft überraschend zahm.

Trauerfliegenfänger werden gern im Käfige gehalten, zählen auch zu den angenehmsten Stubenvögeln und erfreuen ebensowohl durch ihr zahmes und artiges Wesen wie durch ihren Gesang. Wenn man sie frei im Zimmer umherfliegen läßt, säubern sie es gründlich von Fliegen und Mücken und werden so zahm, daß sie ihrem Pfleger die vorgehaltenen Fliegen aus der Hand nehmen.

Im Osten und Südosten unsers Vaterlandes lebt noch ein Mitglied der Familie, der Zwergfliegenfänger, Muscicapa parva *Bechst.* (Siphia, Erythrosterna; Abb., S. 64 u. Taf. „Sperlingsvögel II", 1, bei S. 126), mit verhältnismäßig starkem Schnabel und hochläufigen Füßen, eines der anmutigsten Vögelchen, die überhaupt in Deutschland vorkommen. Das alte Männchen ähnelt im Frühjahr in der Farbenverteilung unserem Rotkehlchen. Die Oberseite ist rötlich braungrau, auf dem Scheitel, dem Oberrücken und den Oberschwanzdeckfedern etwas dunkler, auf den großen Flügeldeckfedern und den hinteren Schwingen lichter gekantet; Kinn, Kehle, Gurgel, Kropf und Oberbrust sind roströtlich, die übrigen Unterteile trübweiß, die Handschwingen schwärzlich braungrau, lichter gesäumt, die Wurzelhälfte der meisten Schwanzfedern weiß. Bei jüngeren Männchen ist das Rotgelb der Kehle blässer als bei alten. Die Weibchen unterscheiden sich durch düstere, mehr gräuliche Farben sowie weißliche Kehle und Brust von den Männchen. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 12, die Breite 20, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 5 cm. — Der Zwergfliegenfänger tritt selten im Westen, häufiger im Osten Europas auf, verbreitet sich über ganz Mittelasien bis Kamtschatka und besucht auf seinem Winterzuge Südchina, Formosa und Indien, vielleicht auch Nordafrika, ist jedoch in vielen Ländern, in denen er höchstwahrscheinlich ebenfalls lebt, noch nicht nachgewiesen worden. Man hat ihn einzeln in fast allen Gegenden unsers Vaterlandes beobachtet und überall verzeichnet, aber als große Seltenheit; es ist jedoch anzunehmen, daß er viel öfter vorkommt, als man glaubt. In Mecklenburg scheint er nicht besonders selten zu sein; in der Mark und in Pommern brütet er regelmäßig. In Polen, Galizien und Ungarn ist er stellenweise häufig. Aber der Zwergfliegenfänger gehört durchaus nicht zu den auffallenden Vögeln, und wer ihn entdecken will, muß ein geübter Beobachter sein. Er bevorzugt Waldungen mit hochstämmigen Buchen.

„Der Zwergfliegenfänger", schildert A. v. Homeyer, „treibt sich auf dürren Zweigen dicht unter dem grünen Blätterdache in einer Höhe von ungefähr 13—18 m über dem Boden mit besonderer Vorliebe umher. Er hat nur ein kleines Gebiet; innerhalb dessen aber gibt es keine Ruhe, wie man sie sonst wohl von einem Fliegenfänger erwarten dürfte. Unser

Vogel erhascht im Fluge ein Insekt, setzt sich 10 Schritt weiter auf einen Ast, klingelt sein Lied, fliegt sofort weiter, nimmt ein kriechendes Insekt vom benachbarten Stamme für sich in Beschlag, sich dabei vielleicht ein wenig nach unten senkend, und steigt dann fliegend wieder bis unter das grüne Dach der Baumkronen empor. Hier singt er abermals, um sich gleich darauf 6 m gegen den Boden herabzustürzen, dem brütenden Weibchen einen Besuch abzustatten und, wenn dies geschehen, sich wieder aufwärts zu schwingen. So geht es den ganzen Tag über. Am regsten und fleißigsten im Singen ist er frühmorgens bis 10 Uhr; mittags bis gegen 3 Uhr rastet er; abends, bis Sonnenuntergang, aber ist er in derselben

1 Halsbandfliegenfänger, Muscicapa collaris *Bechst.*, 2 Zwergfliegenfänger, Muscicapa parva *Bechst.* 5/6 natürlicher Größe.

fröhlichen Weise tätig wie am Morgen." Der Lockton, ein lauter Pfiff, der dem „Füit" unseres Gartenrotschwanzes ähnelt, wird oft in den Gesang verflochten. Dieser besteht aus einer Hauptstrophe, die sich durch Reinheit der Töne auszeichnet. Baldamus bezeichnet sie durch die Silben „tink tink tink ei — da ei — da ei — da" usw. Nach A. v. Homeyer ist der Gesang „ein munteres, glockenreines Liedchen, das jeden kundigen Hörer überrascht, bezaubert und erfrischt, am meisten an den Schlag des Waldlaubsängers erinnert, den er jedoch an Mannigfaltigkeit und Klangfülle übertrifft, so daß letzterer da, wo beide Vögel zusammenleben, vollständig in den Hintergrund tritt". Der Warnungston ist ein gezogenes „Zirr" oder „Zee". Die Jungen rufen „sisir". Wie bei vielen anderen Sängern kann übrigens über den Gesang sowohl wie über die anderen Stimmlaute allgemein Gültiges kaum gesagt werden, weil die einzelnen Vögel hierin abweichen.

Da der Zwergfliegenfänger ebenfalls spät im Jahre eintrifft und schon im August

Paradiesfliegenfänger.

wieder wegzieht, fällt die Brutzeit erst in die letzten Frühlingsmonate. Das Nest steht entweder in Baumhöhlen oder auf Gabelästen, oft weit vom Stamme. Feine Würzelchen, Hälmchen, grünes Moos oder graue Flechten bilden den Außenbau; das Innere ist mit Wolle und anderen Tierhaaren ausgekleidet. Die 5—6 Eier des Geleges sind 17 mm lang, 13 mm dick und denen unsers Rotkehlchens ähnlich, d. h. auf gelblichem oder grünlich-weißem Grunde mit hell rostfarbigen, mehr oder weniger verschwommenen und verwaschenen Flecken ziemlich gleichmäßig gezeichnet. Beide Geschlechter wechseln im Brüten ab, und beide hängen außerordentlich an ihrer Brut. Das Weibchen ist beim Nestbau am tätigsten und wie gewöhnlich beim Brüten am eifrigsten; das Männchen hält sich jedoch als treuer Wächter fortwährend in der Nähe des Nestes auf, sorgt durch fleißiges Singen für Unterhaltung der Gattin und warnt diese, wie später die Jungen, bei Gefahr. Bald nach dem Ausfliegen werden letztere den Dickichten zugeführt, und von Stunde an verändert sich das Wesen ihrer Eltern: diese verhalten sich ebenso still und ruhig, wie sie früher laut und lebendig waren. — Gefangene Zwergfliegenfänger stehen ihres schmucken Aussehens, ihrer Beweglichkeit und leichten Zähmbarkeit halber bei allen Liebhabern in Gunst.

Unter den fremdländischen Verwandten der Eigentlichen Fliegenfänger ist die Gattung der Paradiesfliegenfänger (Tchitrea *Less.*, Terpsiphone) die auffallendste. Der Körperbau dieser Vögel in zierlich, der Schnabel ziemlich lang, stark niedergedrückt, am Grunde breit, auf dem First fast gerade, an der Spitze hakig übergebogen; die Füße sind kurz und schwach; in den mittellangen Flügeln sind die vierte und fünfte Schwinge die längsten; die Steuerfedern sind alle ziemlich, die beiden mittelsten bei den Männchen sehr stark verlängert; das Gesamtgefieder ist reich und angenehm gefärbt, an den Schnabelwurzeln stehen Borsten, auf dem Kopfe ragt öfters eine Haube empor. Auffallend ist, daß nach dem Kleide des erwachsenen Vogels noch ein wesentlich davon verschiedenes „Alterskleid" angelegt wird, in dem reines Weiß an Stelle früher vorhandener brauner Töne tritt. Die Gattung enthält einige 20 Arten, von denen 14 in Afrika, mehrere auf Madagaskar, den Komoren, Seychellen, einige in Indien, China, Japan und auf den Sunda-Inseln wohnen.

In den Waldungen Ostafrikas bin ich dem Schwarzbäuchigen Paradiesfliegenfänger, Tchitrea viridis *St. Müll.* (cristata, melanogastra), oft begegnet. Der ebenso schöne wie lebhafte Vogel ist im Hochzeitskleide auf Kopf, Hals und Kropf schwarz, stahlgrün glänzend, auf der Oberseite, Flügel und Schwanz eingeschlossen, rotbraun, auf der Unterseite bis auf die braunen Unterschwanzdecken schiefergrau; die Schwungfedern sind schwarz. Die Iris hat braune, der Schnabel meerblaue, der Fuß graublaue Färbung. Im späteren Alter werden alle rotbraunen Teile des Männchens schneeweiß, die weißen Schwanzfedern und inneren Armschwingen haben oft schwarze Schäfte, die Schwanzfedern einen schwarzen Außensaum. Das Weibchen ähnelt bis auf die geringere Länge der mittleren Schwanzfedern dem Männchen; die Unterseite ist jedoch dunkler als bei letzterem. Die Länge beträgt 37, die Breite 22, die Flügellänge 9, die Länge der beiden mittleren Schwanzfedern 28, der äußeren 9 cm.

Der Schwarzbäuchige Paradiesfliegenfänger bewohnt alle bewaldeten Gegenden des tropischen Afrikas, steigt im Gebirge bis zu einem Gürtel zwischen 2000 und 3000 m Höhe empor, wandert nicht, sondern streicht höchstens in einem beschränkten Gebiete hin

und her, verläßt den Wald nie und siedelt sich mit Vorliebe in der Nähe von Gewässern oder in tiefeingerissenen Talschluchten an. Im Tale von Mensa sahen wir ihn täglich, da, wo der Hochwald reichen Unterwuchs hatte, gewiß. Hier lebt der prächtige Vogel paarweise; aber es hält nicht eben leicht, neben dem auffallenden Männchen auch das bescheidenere Weibchen aufzufinden. Weiß sich doch sogar jenes, seiner prachtvollen Farben ungeachtet, vortrefflich in dem bunten Laube zu verstecken!

In seinem Wesen hat dieser Paradiesfliegenfänger manches mit den echten Fliegenfängern gemein, erinnert aber auch wieder an die Bienenfresser. Während des Sitzens spielt er mit seiner Holle und dem Schwanze, den er langsam hin und her schwingt. Sein Flug ist sonderbar, rasch und leicht, wenn es gilt, nach Fliegenfängerart ein Kerbtier zu verfolgen oder einen Eindringling der gleichen Art aus dem Gebiete zu verjagen, langsam schwebend, absatzweise und scheinbar schwerfällig hingegen, wenn der Vogel weitere Strecken einfach überfliegen muß. Zur Zeit der Liebeswerbung, in der er sein Prachtkleid trägt, ist er unter allen Umständen eine überaus fesselnde Erscheinung. Dann zeigt er sich auch in seiner vollen Lebendigkeit. Argwöhnisch überwacht er sein jetziges Wohn-, wahrscheinlich auch Brutgebiet, und mutig greift er jeden Vogel an, der es durchfliegt, nötigt selbst einen Raben, es zu verlassen. Die eifersüchtigen Männchen verfolgen sich mit außergewöhnlicher Heftigkeit und Beharrlichkeit, manchmal viertelstundenlang ohne Unterbrechung. Sie jagen mit raschem Fluge hintereinander her durch die Kronen der Bäume und durch die dichtesten Gebüsche, und ihre braunen oder weißen Schwanzfedern ziehen wie eine prächtige Schleppe hinterdrein, so recht eigentlich von der Luft getragen.

Die Stimme des Schwarzbäuchigen Paradiesschnäppers hat nichts von der Rauhigkeit des Locktones anderer Arten, ist im Gegenteil ein sehr wohlklingendes und ziemlich leises „Wüht wüht", das anfangs gehaltener, gegen das Ende hin schneller ausgestoßen wird. Einen eigentlichen Gesang habe ich niemals vernommen; auch v. Heuglin und Antinori wissen nur von „höchst einfachem und schwachem, aber nicht unmelodischem Gesange" oder einer „unbedeutenden Stimme" zu berichten.

Das Nest stellt eine aus feinem Gras geflochtene, tiefe Mulde mit dünnen Wandungen dar und ist in der Regel mit Haaren oder zarten Hälmchen ausgekleidet. Die glatte Außenseite trägt einen Überzug von Spinnweben und stellenweise darin eingeflochten etwas Moos und einige Blütenblätter. Die Eier sind auf cremegelbem Grunde rot oder rotbraun gefleckt. Heuglin beobachtete im Bongolande im Juli flügge Junge, die sich längere Zeit auf einer Stelle in den Kronen der Hochbäume herumtrieben und von den Alten gefüttert wurden.

Es folgt nun eine Reihe von kleinen, gestreckt gebauten Singvögeln, die man früher als „Grasmücken" systematisch umgrenzen zu können glaubte. Sie haben einen schlanken, dünnen, pfriemenförmigen, auf dem Firste bis zur leicht seitlich ausgewölbten Spitze gekrümmten Schnabel, kurze oder höchstens mittelhohe Füße, deren Läufe vorn mit geteilten Schilden bekleidet sind, mittellange, meist gerundete Flügel, deren Handteil stets zehn Schwingen trägt, verschiedenartig gebildeten, kürzeren oder längeren Schwanz und seidenweiches Gefieder. Nach Seebohm unterscheiden sich die Jungen in der Farbe des Erstlingsgefieders nur wenig von den Alten. Beide sind in der Regel oben und unten ungefleckt, und der einzige Unterschied ist, daß die Alten auf der Unterseite lebhafter gefärbt sind als die Jungen. Wenn im ersten Herbst des Lebens vor dem Wegzuge eine Mauser

stattfindet, so ist sie nichts als ein Ersatz bestimmter Federn durch Federn von der gleichen Farbe, so daß im allgemeinen Wintervögel im ersten Lebensjahre leicht an der weniger lebhaften Färbung ihres Gefieders, besonders auf der Unterseite, zu erkennen sind. Dieser Unterschied geht indessen bei der ersten vollständigen Mauser, die bei Jungen und Alten in der Regel im März kurz vor dem Beginne der Frühlingswanderung sich vollzieht, verloren. Im Herbst, meist im September, kurz bevor die Vögel in ihre Winterquartiere zurückkehren, mausern sich die Alten vollständig.

Die sogenannten Grasmücken sind in ihrem Vorkommen auf die Osthälfte der Erde beschränkt. Ihr Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich vom Mittelmeere quer durch das gemäßigte Asien bis Japan, doch finden sich brütende Arten nordwärts bis zum Polarkreis, südwärts in West- und Südafrika, in Südchina, auf Formosa, den Philippinen und in Australien. Die kalte und gemäßigte Gegenden bewohnenden Arten wandern im Winter nach Süden, zum Teil weit, bis Mittel- und Südafrika, Ceylon, Timor usw. Nur eine einzige Art der nördlichen Alten Welt, der Wanderlaubsänger, Phylloscopus borealis *Blas.*, ist von Westen her in die Neue Welt eingedrungen und brütet in Alaska. Die Grasmücken herbergen im Walde wie in einzelnen Gebüschen, in der hochstämmigen Heide wie im Röhricht oder Ried; sie beleben daher die verschiedensten Örtlichkeiten, und zwar, ihrer hohen Begabung entsprechend, meist in höchst anmutiger Weise. Munter und tätig, bewegungslustig und unruhig, durchschlüpfen und durchkriechen sie die dichtesten Bestände der verschiedenartigsten Gewächse mit unübertrefflicher Gewandtheit. Sie beherrschen das Gezweig der Bäume ebenso wie das verfilzte Buschdickicht und das dichteste Ried; sie laufen zum Teil ebensogut wie sie schlüpfen, und fliegen, wenn auch nicht gerade ausgezeichnet, so doch meist recht leidlich, gefallen sich sogar in Flugkünsten mancherlei Art. Weitaus die meisten zählen zu den trefflichsten Sängern, die wir kennen; einzelne sind wahre Meister in dieser Kunst. Auch ihre höheren Fähigkeiten müssen als wohlentwickelte bezeichnet werden. Die Jungen werden ausschließlich mit Insekten aufgefüttert, und diese sind auch die Hauptnahrung der alten Vögel. Doch werden allerlei Beeren und andere Früchte von den meisten Arten, wenigstens zu gewissen Zeiten, nicht gänzlich verschmäht.

Zur Gattung der Laubsänger (Phylloscopus *Boie*) gehören kleine Arten, die quer durch die kälteren und gemäßigten Gegenden der Alten Welt vom Atlantischen zum Stillen Ozean verbreitet sind und die Neue Welt im Nordwesten in einer Art betreten, mit schwachem, an der Wurzel etwas verbreitertem, im übrigen pfriemenförmigem, vorn zusammengedrücktem Schnabel, mittellangen, schwachen, kurzzehigen Füßen, ziemlich langen Flügeln, unter deren Schwingen die dritte und vierte die längsten sind, mäßig langem, gerade abgeschnittenem oder schwach ausgekerbtem Schwanze und lockerem, bei beiden Geschlechtern im ganzen sehr übereinstimmend gefärbtem Federkleide.

Innerhalb der Grenzen unsers Vaterlandes wohnen vier Arten, deren Lebensweise in allen Hauptzügen so übereinstimmt, daß ich sie gemeinschaftlich abhandeln darf.

Die schönste und größte Art ist der Waldlaubsänger, Schwirrlaubvogel, Seiden- und Spalliervögelchen, Phylloscopus sibilator *Bechst.* Die Länge beträgt 12, die Breite 22,5, die Flügellänge 7,7, die Schwanzlänge 5 cm. Die Oberteile sind hell olivengrün, ein bis auf die Schläfen reichender Augenstreifen, Kopfseiten, Kinn und Kehle, Kropf und untere Flügeldecken blaßgelb, die übrigen Unterteile weiß, die Seiten olivenfarben

verwaschen, die Schwingen und Schwanzfedern olivenbraun, außen schmal grün, innen breiter weißlich gerandet, die Schwanzfedern am Ende licht, die Schwingen außen grüngelb gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Oberschnabel braun, der Unterschnabel hell fleischfarben, der Fuß gelblich fleischfarben.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt vom nördlichen Schottland, dem mittleren Schweden und St. Petersburg an ganz Mitteleuropa; ostwärts geht der Vogel bis zum Ural. Auf dem Winterzuge besucht er Afrika bis Abessinien im Osten, bis zum Kongo im Westen.

Fitislaubsänger, Phylloscopus trochilus *L.* 3/4 natürlicher Größe.

Die fast allerorten in Deutschland gemeinste Art der Gattung ist der Fitislaubsänger, auch Fitting, Schmidtl, Wisperlein, Backöfelchen und Sommerkönig oder, wie die nächstverwandten Arten, Weidenzeisig, Weidenblättchen und Weidenmücke genannt, Phylloscopus trochilus *L.* Dieser Laubsänger ist 11 cm lang und 18,5 cm breit, bei 6 cm Flügel- und 5 cm Schwanzlänge. Die Oberteile sind olivenbraungrün gefärbt, was auf dem Bürzel in Grün übergeht, die Unterteile blaßgelb, auf Kehle und Kropf am lebhaftesten, Ohrgegend, Hals- und Körperseiten olivengelbbräunlich, Unterbrust und Bauch weiß, die Federn hier mit schmalen, verwaschenen, blaßgelben Säumen, ein Augenstreifen blaßgelb, ein Zügelstreifen bräunlich, die Schwung- und Schwanzfedern olivenbraun, außen schmal bräunlichgrün, erstere innen breiter weißlich gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarzbraun, an der Wurzel des Unterschnabels gelb, der Fuß gelbbräunlich.

Vom mittleren Schweden, Nordrußland und Schottland an verbreitet sich der Fitis als Brutvogel über ganz Europa bis Gibraltar und Siebenbürgen, über das nördliche und westliche Asien bis in das Tal des Jenissei. Er überwintert in Persien, Griechenland, Kleinasien, Ägypten, Nord- und Südafrika, hier, nach Seebohm, von Transvaal bis zum Kap.

In einzelnen Teilen unsers Vaterlandes ist der Weidenlaubsänger, Weidensänger, Erdzeisig, Mitwaldlein, Zilpzalp, Phylloscopus collybita *Vieill.*, häufiger als der Fitis; mit 11 cm Länge, etwa 18 cm Breite, 6 cm Flügel- und 4,6 cm Schwanzlänge unterscheidet er sich von diesen an Größe nur wenig. Die Oberteile sind lebhaft olivengrünlichbraun, Kopf, Hals- und Körperseiten olivengelblichbraun, Kehle und Kropf bläßer, Unterbrust und Bauch weiß, ein schmaler Augenstreifen blaßgelb, ein undeutlicher Zügelstrich braun, die unteren Flügeldecken gelb, die Schwungfedern und Schwanzfedern olivenbraun, außen schmal grünbräunlich, erstere auch innen breiter fahlweißlich gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornbraun, an der Wurzel des Unterschnabels gelblich, der Fuß gräulichbraun.

Der Weidenlaubsänger brütet in fast ganz Europa und dringt bis nach Nordschweden vor. Er überwintert an beiden Gestaden des Mittelmeeres südwärts bis Abessinien und Senegambien, ausnahmsweise im südlichen England, Frankreich und südwestlichen Deutschland.

Im Nordosten Europas, besonders im nördlichen Ural, vertritt ihn der Trauerlaubsänger, Phylloscopus tristis *Blyth*, der sich durch matt olivenbraune Oberseite und fahl rosträtliche Augenstreifen, Kopf- und Körperseiten, Kehle und Kropf unterscheidet.

Der Berglaubsänger endlich, Phylloscopus bonellii *Vieill.*, ist ebenso groß wie der Fitis, oberseits düster olivenbraun, schwach grünlichgelb angeflogen, auf dem Bürzel lebhaft olivengelb, ein Augenstrich und der Zügel weißlich, ein kürzerer Strich hinter den Augen dunkel, die Ohrgegend fahl rostbräunlich, die Unterseite weißlich, seitlich schwach rostfahl verwaschen, das untere Flügeldeckgefieder schwefelgelb; die Schwingen und Schwanzfedern sind olivenbraun, außen schmal olivengrün, innen weißlich, die Armschwingen breiter olivengelb gesäumt, die oberen braunen Flügeldecken am Ende olivengrünlich gerandet. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornbraun, an den Schneiden und an der Wurzel des Unterschnabels horngelb, der Fuß braun.

Das Vaterland dieser Art sind die Berg- und Hügelländer Südeuropas, das westliche Asien und Nordafrika. Auf dem Winterzuge besucht der Vogel Südnubien und den Senegal.

Auf Helgoland wurde auch noch eine Nordosteuropa und Nordasien entstammende Art der Gattung, der Wanderlaubsänger, Phylloscopus borealis *Blas.*, erbeutet. Diese Art ist es, die bis in das nordwestliche Amerika vorgedrungen ist. Ihr Gefieder ist oberseits düster olivengrün, der Augenstreifen wie Backen und Ohrgegend gelblichweiß, letztere undeutlich dunkler gestrichelt, unterseits weiß, schwach gelblich angeflogen, auf den Hals- und Körperseiten bräunlichgrau verwaschen, das untere Flügeldeckgefieder gelblichweiß; die dunkelbraunen Schwungfedern und Schwanzfedern zeigen schmale, olivengrünliche Außen-, die ersteren breitere fahlweiße Innensäume, die ersten Decken der Armschwingen fahlgrüne Endränder, wodurch ein undeutlicher Spiegel entsteht.

Von unseren deutschen Laubsängern trifft zuerst, meist schon um die Mitte des März, der Weidenlaubsänger, später, gegen Ende März oder Anfang April, der Fitislaubsänger

und in der letzten Hälfte des April endlich der Waldlaubsänger ein, um bis zum August oder Anfang September in unseren Wäldern zu verweilen, wogegen der Fitislaubsänger oft bis Ende September bei uns bleibt und der Weidenlaubsänger Ende September oder erst im Oktober von uns wegzieht. Der Berglaubsänger, ein Alpenvogel, der innerhalb der Grenzen unsers Vaterlandes nur Schwaben und Bayern bewohnt, erscheint noch später als seine Verwandten und verläßt sein Brutgebiet bereits im August wieder. In Deutschland lebt der Waldlaubsänger wohl in jeder Provinz, nicht aber in jeder Gegend; denn sein Wohnbaum ist die Buche, und er findet sich ausschließlich da, wo sie vorkommt, dort, wo sie zusammenhängende Bestände bildet, ungemein häufig, da, wo sie im Nadelwalde eingesprengt ist, seltener, unter Umständen auf eine einzige Buche beschränkt. Nur in Südungarn habe ich ihn auch in Weiden- und Pappelwaldungen, wahrscheinlich aber als Zugvogel, angetroffen, da er in der Fruska Gora wie in der Herrschaft Belye als einzige Art seines Geschlechtes wiederum durch die Buche sich fesseln läßt. Diesem Baum zu Gefallen steigt er bis zur oberen Waldgrenze empor, wie er überhaupt im Gebirge lieber zu wohnen scheint als in der Ebene. Der Aufenthalt des Fitis ist nicht in dieser Weise beschränkt; dieser Laubsänger tritt vielmehr buchstäblich allerorten auf, wo er Unterkunft und Unterhalt zu finden glaubt, obwohl er gewisse Waldungen, namentlich gemischte mit vielem Unterholz, anderen vorzieht. In ähnlicher Weise ist auch der Weidenlaubsänger verbreitet, obschon er seinen Namen nicht umsonst trägt. In manchen Gegenden wohnen beide Arten friedlich nebeneinander, hier ist der eine, dort der andere häufiger. Der Berglaubsänger endlich wählt am liebsten nach Süden oder Osten gelegene, mit Lärchen und dichtem Unterholz bewachsene, hier und da durch Blößen unterbrochene Gehänge des Gebirges zu seinen Wohnsitzen, ohne deshalb Laubwaldungen mit Unterholz und dichter Pflanzendecke zu meiden. Jedes Pärchen grenzt sich auf der erwählten Örtlichkeit sein Brutgebiet ab, duldet darin kein anderes der gleichen Art, neckt und verfolgt auch alle übrigen kleinen Vögel, die sich ihm allzunah aufdrängen, und trägt dadurch wie durch die ihm eigene Unruhe und den zwar einfachen, doch nicht unangenehmen Gesang wesentlich zur Belebung der Wälder bei.

Die Laubsänger sind fast ununterbrochen in Bewegung, indem sie bald geschickt durch Zweige schlüpfen, bald einer Zweigspitze zufliegen und flatternd vor ihr halten, um ein Kerbtier wegzunehmen, bald singend einem anderen Baume zustreben. Selbst wenn sie wirklich einmal auf einer Stelle sitzen, wippen sie wenigstens mit dem Schwanze. Ihr Flug ist flatternd und etwas unsicher oder, wie Naumann sich ausdrückt, hüpfend; auch beim Durchmessen weiterer Strecken beschreiben sie eine unregelmäßige, aus längeren und kürzeren Bogen zusammengesetzte Schlangenlinie. Nicht umsonst heißt der Waldlaubsänger auch „der schwirrende"; denn die Hauptstrophe seines Liedes ist in der Tat kaum mehr als ein Schwirren, das man durch die Laute „sisisisisirrrrrirrirr" ungefähr wiedergeben kann. Bei Beginn der Strophe, die anscheinend mit größter Anstrengung hervorgestoßen wird, pflegt sich der Vogel von seinem Sitze herabzuwerfen und, mit den Flügeln zitternd oder schwebend, einem andern Aste zuzuwenden, immer aber einem solchen, den er mit Beendigung der Strophe zu erreichen vermag, worauf er dann noch zwei- oder dreimal die äußerst zart klingende Silbe „hoid" verlauten läßt. Der Gesang des Fitis besteht nur aus einer Reihe sanfter Töne, die wie „hüid hüid hoid hoid hoid hoid" klingen. Das Lied des Weidenlaubsängers dagegen beginnt mit den Silben „trip trip trip het", worauf die lauteren „dillr dellr dillr dellr" folgen; der Gesang des Berglaubsängers endlich klingt, laut Landbeck, wie „se-e-e-e-trrre-e-e, da da da, uit uit uit". Alle Arten singen, solange die Brutzeit

währt, außerordentlich eifrig, blähen dabei die Kehle auf, sträuben die Scheitelfedern, lassen die Flügel hängen, zittern vielleicht auch mit ihnen, beginnen schon am frühesten Morgen und hören erst nach Sonnenuntergang auf.

Alle Laubsänger bauen mehr oder weniger kunstvolle, backofenförmige Nester auf oder unmittelbar über dem Boden. Die Nester des Waldlaubsängers, Fitis- und Berglaubsängers stehen stets auf dem Boden, die des Weidenlaubsängers in der Regel ebenfalls, zuweilen aber auch 0,5—1 m hoch in Sträuchern, da, wo Wacholder das Unterholz bildet, fast immer in diesem. Der Waldlaubsänger wählt zu seinem Nistplatze den unteren Teil eines alten Stockes, den Fuß eines großen oder kleinen Baumstammes, der von Heidekraut, Heidel- oder Preiselbeeren, Moos und Gras dicht umgeben ist, errichtet hier aus starken Grashalmen, feinen Holzspänen, Moosstengeln, Kiefernschalen, Splittern und ähnlichen Stoffen den äußerlich ungefähr 13 cm im Durchmesser haltenden Kuppelbau mit 4 cm weitem, nach Osten gerichtetem Eingangsloche und kleidet das Innere mit feineren Grashalmen äußerst sauber aus, wogegen Fitis und Weidenlaubsänger den Bau aus Gras, Blättern und Halmen herstellen, mit Moos und Laub umkleiden, innen aber mit Federn, namentlich Rebhuhnfedern, ausfüttern; der Berglaubsänger endlich, der ein größeres Nest als alle Verwandten zu bauen scheint, verwendet Wurzeln, Gras, dürre Ästchen zum Außenbau, feiner gewählte Stoffe derselben Art zum Innenbau und zuweilen noch Tierhaare zur Auskleidung der Mulde. Um den großen Bau zustande zu bringen, beginnen die weiblichen Laubsänger, wie mein Vater beim Fitis beobachtete, damit, die Vertiefung des Bodens auszuhöhlen, in der das Nest stehen soll, ziehen, oft mit großer Anstrengung, die Gras- und Moosstengel aus und bearbeiten die Stelle mit dem Schnabel so lange, bis sie den Grund halbkugelförmig ausgegraben haben. Nun erst gehen sie zum Herbeitragen und Ordnen der Niststoffe über, betätigen hierbei aber, obgleich sie nur in den Morgenstunden daran arbeiten, so viel Fleiß und Eifer, daß das Ganze binnen wenigen Tagen vollendet ist. Während der Arbeit suchen sie sich und das Nest sorgfältig zu verbergen, rupfen in ziemlicher Entfernung davon Moos und Gras aus, fliegen damit auf hohe, nahe beim Neste stehende Bäume und kommen erst von diesen zur Niststelle herab.

Der Waldlaubsänger brütet nur einmal im Jahre, und zwar Mitte Mai bis Anfang Juni, der Fitis früher, meist schon Ende April, der Weidenlaubsänger ungefähr um dieselbe Zeit, der Berglaubsänger, der Lage seiner Wohnsitze entsprechend, kaum vor Mitte Mai und Juni. Das Gelege zählt beim Waldlaubsänger, beim Fitis und beim Weidenlaubsänger 5—7, beim Berglaubsänger 4—5 Eier, die durchgängig 15—17 mm lang und 11—13 mm dick, verschiedengestaltig, aber stets dünn und glattschalig, auf weißem Grunde rot gefleckt sind. Die Eier des Waldlaubsängers zeigen wie die des Berglaubsängers auf weißem Grunde viele rotbraune und verwaschen aschbläuliche, mehr oder minder dicht über die ganze Oberfläche verteilte oder gegen das Ende hin gehäufte (Eiertafel V, 35), die des Fitislaubsängers in ähnlicher Anordnung auf milchweißem Grunde hellrote oder hell lehmrötliche, mitunter hell rötlichbraune und verwaschen blaurötliche (Eiertafel V, 36), die des Weidenlaubsängers auf kreideweißem Grunde rotbraune und braunrote, auch wohl dunkel rotbraune und aschgraue Punkte und Flecke. Beide Geschlechter brüten abwechselnd, das Männchen jedoch nur während der Mittagsstunden, auch nicht so hingebend wie das Weibchen, das sich fast mit Händen greifen oder tatsächlich ertreten läßt, bevor es wegfliegt und, wenn endlich entschlüpft, in kriechender Weise dicht über dem Boden dahinfliegt, falls aber bereits Junge im Neste liegen, unter allerlei mit kläglichem Schreien begleiteten Listen und Verstellungskünsten

flüchtet. Nach einer Brutzeit von höchstens 13 Tagen kriechen die Jungen aus; ebenso viele Tage später sind sie erwachsen, noch einige Tage darauf selbständig geworden, und nun entschließen sich Fitis und Weidenlaubsänger auch wohl, zum zweiten Male zu brüten.

Den behaarten und befiederten Räubern, die kleinen Vögeln insgemein nachstellen, gesellen sich als Feinde der Laubsängerbrut Mäuse, Waldspitzmäuse, vielleicht auch Schlangen und Eidechsen; mehr aber als durch alles dieses Gezücht sind die Jungen durch länger anhaltende Platzregen gefährdet. Der Mensch verfolgt die munteren und liebenswürdigen Vögel nur in Italien, Südfrankreich und Spanien, um auch sie für die Küche zu verwerten. Im Käfig sieht man Laubsänger selten, obwohl sie sich recht gut für die Gefangenschaft eignen.

Unbemerkt oder unerkannt durchwandert wohl alljährlich ein dem fernen Ostasien angehöriger Laubsänger unser Vaterland: der Goldhähnchenlaubsänger, wie ich ihn nennen will, Phylloscopus superciliosus *Gm.* Die Oberseite ist matt olivengrün, ein vom Nasenloche über die Augen hinweg zum Hinterkopfe verlaufender, ziemlich breiter, ober- und unterseits matt schwarz gesäumter Streifen blaßgelblich, ein über die Scheitelmitte ziehender undeutlicher, zweiter, heller als das ihn umgebende Gefieder, die ganze Körperseite vom Kropf an bis zu den Schenkeln zart grünlichgelb, die übrige Unterseite weiß, gelblich überflogen; die Schwung- und Schwanzfedern sind schwarzbraun, außen schmal olivengrün, die Schwungfedern auch innen weiß gesäumt, die Armschwingen und größten Oberflügeldeckfedern am Ende blaßgelb gerandet, wodurch zwei helle Flügelquerbinden entstehen. Die Iris ist gelbbraun, der Schnabel dunkel hornfarben, unterseits an der Wurzel orangegelblich, der Fuß hell rotbraun. Die Länge beträgt 9—10, die Breite 16, die Flügellänge 5,2, die Schwanzlänge 3,9 cm.

Der Goldhähnchenlaubsänger brütet, nach Seebohm, in Nordsibirien und hoch in den Gebirgen Südsibiriens; er überwintert in Südchina und Nordindien. Nach mündlicher Mitteilung Gätkes sieht man ihn fast alljährlich auf Helgoland, und die Annahme dieses scharfen Beobachters, daß der Vogel in jedem Jahre durch Deutschland wandere, erscheint gerechtfertigt. In der Tat hat man unseren Laubsänger in den verschiedensten Teilen Europas erbeutet, so mehrmals in der Nähe Berlins und in Anhalt, Mecklenburg, Ostpreußen und Lothringen; außerdem hat man ihn in England, Holland, bei Wien, Mailand, auch in Palästina beobachtet. Gätke hebt hervor, daß Wesen und Betragen mit dem Auftreten und Gebaren anderer Laubsängerarten übereinstimmen; Radde bemerkt, daß der Vogel in Südostsibirien um Mitte Mai erscheint und bis gegen Ende September verweilt, gelegentlich seines Herbstzuges lange an ein und demselben Orte sich aufhält oder wenigstens sehr langsam reist und deshalb im Gebüsch der Uferweiden monatelang beobachtet wird; Swinhoe berichtet, man sehe ihn in China selten in Gesellschaft anderer Vögel, er sei lebendig und stets in Bewegung und bekunde durch seinen lauten eintönigen Lockruf „swiht" seine Anwesenheit. Nach den Beobachtungen Dybowskis ist der Goldhähnchenlaubsänger in Ostsibirien seltener als andere Arten seiner Verwandtschaft, erscheint in der ersten Hälfte des Juni und nistet in der Höhe des Gebirges nahe der Waldgrenze oder über ihr an reichlich mit verkrüppelten gelben Alpenrosen bewachsenen Stellen. Hier verweilt er bis Mitte September. Das Nest steht in der Regel in einem Alpenrosenstrauche, der dicht mit im Moose wachsendem Grase durchwuchert ist, ist meisterhaft gebaut, mit einer schwachen, aus trockenem Grase bestehenden Decke überwölbt und hat ganz das Ansehen einer Hütte

mit einer Öffnung an der Seite. Als Niststoffe dienen trockene Gräser, als Auskleidung Reh- und Hirschhaare. Nur wenn die Eltern ihre Jungen füttern, ist man imstande, das Nest zu entdecken. Dybowski hat im August ein Nest mit sechs Jungen gefunden, die, als er sie in die Hand nehmen wollte, behende in das Moos hüpften, obwohl sie noch nicht flügge waren, hat ferner Ende August schon gänzlich ausgewachsene Junge gesehen. In Kaschmir, und zwar in einem Höhengürtel von 1500—2000 m, lebt der Vogel so häufig, daß sich jedes Pärchen mit einem Wohngebiet von wenigen Metern Durchmesser begnügen muß. Die

1 Goldhähnchenlaubsänger, Phylloscopus superciliosus *Gm.*; 2 Sommergoldhähnchen, Regulus ignicapillus *Temm.* (Text, S. 479); 3 Wintergoldhähnchen, Regulus regulus *L.* (Text, S. 478). 1/2 natürlicher Größe.

Männchen sind sehr lebendig und geben ununterbrochen ihren lauten, doppelten, kaum Gesang zu nennenden Ruf zum besten. In den letzten Tagen des Mai und in den ersten des Juni belegt das Weibchen das Nest mit 4—5 Eiern. Deren Längsdurchmesser beträgt 15,5, der Querdurchmesser 11,5 mm; die Grundfärbung ist ein reines Weiß; die Zeichnung besteht aus hellroten, meist über das ganze Ei verteilten, am dicken Ende zu einem ringförmigen Gürtel verschmelzenden Punkten.

Die Arten der Bruchrohrsänger (Cettia *Bp.*) kennzeichnen sich durch ihren kurzen, schmalen und spitzen Schnabel, die sehr abgerundeten Flügel, unter deren Schwingen die vierte und fünfte die längsten sind, und stark gerundeten, aus nur zehn Federn bestehenden Schwanz. Möglicherweise tritt nur eine Mauser auf. Bei dem Seidenrohrsänger,

Cettia cetti *Marm.* (Abb. S. 87), sind die Oberteile rötlichbraun, Bürzel und Oberschwanzdecken etwas lebhafter, Steuerfedern und die Außenränder der dunkelbraunen Schwingen dunkler, ein Augenstrich verwaschen, ein Augenring deutlicher weiß, die Unterteile und Unterflügeldecken weißlich, Kopf- und Halsseiten grau, die Körperseiten nebst den Unterschwanzdecken rostbräunlich, die längsten der letztgenannten Federn mit verwaschenem weißen Endrande. Die Iris des Auges ist dunkelbraun, der Schnabel rostbraun, die Wurzel des Unterschnabels horngelb, der Fuß rötlichgelb. Die Länge beträgt ungefähr 13, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 6,5 cm. Das Weibchen ist merklich kleiner, das außerordentlich lockere Gefieder der Jungen nicht ganz so rötlich wie bei dem Männchen und der weiße Augenstreifen im Jugendkleide kaum angedeutet.

Der Seidenrohrsänger bewohnt von Spanien an die Mittelmeerländer Europas, das westliche Asien und Nordafrika und ist, wo er vorkommt, meist Standvogel; in Turkestan ist er, nach Seebohm, unzweifelhaft ein Zugvogel, der im nördlichen Indien überwintert. Mit Vorliebe hält er sich an stehenden, mehr aber noch fließenden Gewässern, namentlich Bächen, Wasser- und Abzugsgräben, auf, deren Ufer Binsen, Brombeerhecken und Gebüsche möglichst dicht besäumen. Hier führt er ein sehr verborgenes Dasein. Laut A. v. Homeyer ist er außerordentlich lebhaft und fast immer in Bewegung, kommt nicht häufig zum Vorschein, verrät sich aber sofort durch seinen lauten Gesang. Sein Wohngebiet, das einige hundert Schritt Durchmesser haben mag, durchstreift er fortwährend und überrascht durch seine Eilfertigkeit. Äußerst vorsichtig, entflieht er bei der geringsten Gefahr, ist daher noch schwerer zu erlegen als zu sehen. Lockton wie Gesang sind so bezeichnend, daß man den Seidensänger, wenn man ihn einmal gehört hat, niemals mit einem anderen Vogel verwechseln kann. Der Lockton klingt wie „tscheck tscheck tscheck"; der Gesang ist, nach Hartert, ein kurzer, metallischer Schlag, der mit außerordentlicher Kraft und ohne Einleitung plötzlich hervorgeschmettert wird und ebenso plötzlich abbricht. Er ähnelt dem Anfange des Nachtigallschlages oft in so hohem Grade, daß man getäuscht werden könnte, würde das ganze Lied mit der einzigen Strophe nicht auch beendet sein. Hansmann übersetzt die Laute mit „zick zivitt zivoid", Graf von der Mühle mit „tschifut tschifut tschifut".

Das Nest steht niedrig über dem Boden in undurchdringlichem Gesträuch, wird tief tassenförmig aus Pflanzenresten, Stengeln und Blättern in halbmoderigem Zustande hergestellt, inwendig mit feinem Grase und Ziegenhaaren oder Schaf- und Baumwolle ausgekleidet und enthält schon Ende April das volle Gelege: 4—5 eintönig rote, manchmal am stumpfen Ende dunkler gewölkte, 18 mm lange, 14 mm dicke Eier (Eiertafel V, 34). Auf die erste Brut folgt im Laufe des Sommers regelmäßig eine zweite. Krüper erwähnt, daß strenge Winter unter den Seidenrohrsängern oft arge Verheerungen anrichten.

Zu den Rohrsängern gehört auch der sowohl die europäischen wie die afrikanischen und asiatischen Gestade des Mittelmeeres bewohnende Tamariskensänger, Lusciniola melanopogon *Temm.* Die Gattung Lusciniola *Gray*, die er vertritt, kennzeichnet sich durch schlanken und dünnen Schnabel, gerundete Flügel, in denen die dritte, vierte und fünfte Schwinge am längsten sind, und weichen stufig gerundeten Schwanz mit langen Schwanzdecken. Der Tamariskensänger ist oberseits rötlichbraun, auf Mantel und Schultern mit verwaschenen, schwärzlichen Schaftflecken, auf dem braunschwarzen Oberkopfe längs der Mitte durch die verwaschenen helleren Seitensäume der Federn gezeichnet, vom Nasenloch bis

zur Schläfe durch einen breiten rostgelblichen, in der Zügelgegend durch einen braunschwarzen Streifen geziert, unter den Augen dunkelbräunlich, an Kinn, Kehle und den unteren Flügeldecken weiß, auf den übrigen Unterteilen rostgelblich, seitlich dunkler gefärbt. Die Schwung- und Schwanzfedern sind dunkelbraun mit schmalen rostfahlen Außensäumen, die an den hinteren Armschwingen sich verbreitern und ins Rötlichbraune übergehen. Der Vogel ist 12 cm lang, bei 6 cm Flügellänge und 5 cm Schwanzlänge. Nach Hartert bewohnt er mit Schilf, Rohr, Binsen und niedrigem Gebüsch bewachsene Ufer von stehenden und fließenden Gewässern. Sein Gesang ist laut und krächzend. Das Nest wird in Schilf und Rohr eingebaut, aus Rohr- und Grashalmen, die durch Tamarisken- und Rohrkolbenwolle verbunden werden, hergestellt und innen mit feinen Rispen ausgefüttert.

Die neun Arten der Heuschreckenschilfsänger (Locustella *Kaup*) unterscheiden sich in Gestalt und Wesen hinlänglich von ihren Familiengenossen, um den Rang einer eigenen Gattung einzunehmen. Der Leib ist schlank, seitlich zusammengedrückt, der Schnabel breit, gegen die Spitze hin pfriemenförmig, der Fuß ziemlich hoch und langzehig, der Flügel kurz und abgerundet, der Schwanz mittellang, breit und abgestuft, sein Unterdeckgefieder sehr lang, meist über die äußersten Steuerfedern hinausragend, das übrige Gefieder weich und fein, seine Färbung ein düsteres Bräunlichgrün mit dunklerer Fleckenzeichnung auf dem Rücken und auf der Oberbrust.

Als Urbild der Gattung darf der Feldschwirl, Schwirl, Busch- und Heuschreckenrohrsänger, Heuschreckensänger, Buschgrille usw., Locustella naevia *Bodd.* (rayi; Abb., S. 76), gelten. Seine Länge beträgt 13,5, die Breite 19, die Flügellänge 6,3, die Schwanzlänge 4,8 cm. Das Gefieder ist auf der Oberseite olivenbraun, auf dem Kopfe durch kleine rundliche, auf Mantel und Schultern durch breite pfeilförmige braunschwarze Flecke gezeichnet; die Unterteile sind fahl rostgelb, Kinn, Kehle, Unterbrust und Bauchmitte lichter, ins Weißliche ziehend, auf dem Kropfe mit feinen dunkeln Schaftstrichen, auf den Unterschwanzdecken mit breiten, verwaschenen Schaftflecken geziert, die Schwungfedern schwärzlichbraun mit schmalen, ölgrauen Seitenkanten, die nach hinten zu breiter werden, die Steuerfedern dunkel grünlichbraungrau, lichter gesäumt und gewöhnlich dunkler in die Quere gebändert. Die Iris ist graubraun, der Schnabel hornfarben, der Fuß licht rötlich. Im Herbstkleide ist die Unterseite gelblicher, im Jugendkleide die Brust gefleckt.

Von Petersburg an ostwärts bis zum Baikalsee und den Amurländern vertritt ihn der Striemenschwirl, Locustella lanceolata *Temm.*, der in Burma, auf den Andamanen und wahrscheinlich auf manchen der malaio-asiatischen Inseln überwintert. Er ist jenem sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch erheblich geringere Größe, zart rostgelbliche Unterseite und stärkere, dichtere, auch Kinn und Kehle einnehmende Fleckung. Dem östlichen und mittleren Sibirien entstammt der einmal auf Helgoland erbeutete Streifenschwirl, Locustella certhiola *Pall.* Dieser ist 16 cm, seine Flügel 7,5, der Schwanz 6 cm lang; sein Gefieder ist oberseits olivengraubraun, mit breiten, dunkeln Schaftstrichen gezeichnet, die auf dem Oberkopfe sechs, auf dem Rücken acht unregelmäßige Längsstreifen bilden, unterseits rostgelblich, an der Kehle und auf der Bauchmitte weißlich, an den Unterschwanzdecken fahl rostbraun, weißlich gerandet; über dem Auge steht ein schmaler weißlicher Streifen; die Schwung- und Schwanzfedern sind dunkelbraun, erstere außen schmal fahlbraun gesäumt, letztere mit sieben dunkeln, verloschenen Querbinden und breitem lichten Endrande geziert.

Von Großbritannien, Schweden und Rußland an verbreitet sich der Feldschwirl über ganz Mitteleuropa und überwintert im Süden unsers Erdteiles oder in Nordostafrika. Er bewohnt die Ebenen, findet sich aber keineswegs überall, sondern nur stellenweise hier und da sehr häufig, an anderen Orten, zumal im Gebirge, gar nicht. Im östlichen Thüringen, wo er, nach Liebe, seit 1865 von Osten her vorrückt, hat er an Stückzahl

Feldschwirl, Locustella naevia *Bodd.* 5/6 natürlicher Größe.

zugenommen. In Deutschland erscheint er um Mitte April und verweilt hier bis Ende September; er nimmt seinen Aufenthalt ebensowohl in großen Sümpfen wie auf kleineren, mit Weidengebüsch bewachsenen Wiesen, im Walde nicht minder als auf Feldern. Hier entfernt er sich nicht vom Wasser, dort lebt er auf trockenem Boden; hier bevorzugt er Seggengräser, dort niedriges, dichtes Buschholz und Dornengestrüpp. Eine Örtlichkeit, die ihm hundert- und tausendfach Gelegenheit bietet, sich jederzeit zu verbergen, scheint allen seinen Anforderungen zu entsprechen. Auf dem Zuge verbringt er den Tag überall da, wo niedrige Pflanzen den Boden dicht bedecken.

„Hat man je Gelegenheit gehabt", sagt Graf Wodzicki, „diese Vögel beim Neste zu beobachten, wie sie emsig hin und her laufen auf nassem Boden, selbst kleine, mit seichtem Wasser bedeckte Strecken überschreiten, wie sie im Wasser, ohne sich aufzuhalten, die auf ihrem Wege sich vorfindenden Insekten erhaschen, sie in größter Eile den Jungen zutragen und wieder fortrennen, wie sie auf die Graskaupen springen, ein paarmal schwirren und dann wieder eifrig suchen; hat man sie endlich mit ausgestrecktem Halse und aufgeblasener Kehle beim Singen gesehen, so wird man gewiß an die Wasserralle denken." Mit dieser Schilderung des Gebarens stimmen alle Beobachter überein. Im Fluge ähnelt der Schwirl seinen Familiengenossen: er erhebt sich selten zu nennenswerter Höhe über den Boden, flattert vielmehr meist in gerader Linie, anscheinend unsicher und unregelmäßig, dahin und wirft sich nach Art seiner Verwandten plötzlich senkrecht in das dichte Pflanzengewirr unter ihm herab. Demungeachtet durchmißt der anscheinend wenige flugfähige Vogel zuweilen doch auch Strecken von mehreren tausend Schritt in einem Zuge, um mit Hansmann zu reden: „abwechselnd auf die eine oder andere Seite gelegt wie ein Schwimmer, der mit einer Hand rudert".

Mehr als irgendeine andere Eigenschaft zeichnet den Schwirl und seine Gattungsgenossen ein absonderlicher Gesang aus. Dieser besteht nämlich nur in einem einzigen wechsellosen, langgezogenen, zischenden Triller, dem Schwirren vergleichbar, das die großen Heuschrecken mit den Flügeln hervorbringen, und dem der Vogel seinen Namen verdankt. Es klingt, durch Buchstaben ausgedrückt, etwa wie „sirrrrr" oder „sirrlrlrlrl". „Ganz sonderbar ist es mir vorgekommen", sagt Naumann, „daß man dieses feine Geschwirr, das in der Nähe gar nicht stark klingt, so weit hören kann. Ein gutes Ohr vernimmt es an stillen Abenden auf tausend Schritt und noch weiter ganz deutlich. Gewöhnlich schwirrt der merkwürdige Sänger seine Triller fast eine Minute lang in einem Atem weg, ohne einmal abzusetzen; wenn er aber recht eifrig singt, so hält er ohne Unterbrechung oft $2^1/_2$ Minuten aus, wie ich es mit der Uhr in der Hand öfters beobachtet habe. Nach einer Unterbrechung von wenigen Sekunden fängt er dann wieder an zu schwirren, und so hört man ihn seine einförmige Musik oft stundenlang fortsetzen. Am Brutplatze schwirrt der Vogel selten am Tage und noch seltener anhaltend. Er fängt hier erst nach Sonnenuntergang ordentlich an, singt immer eifriger, je mehr die Mitternacht naht, bis nach 12 Uhr, setzt nun eine gute Stunde aus, beginnt wieder und treibt es ebenso eifrig wie vor Mitternacht bis zum Aufgang der Sonne. Hat das Weibchen erst Nest und Eier, so singt das Männchen am Tage gar nicht mehr, sondern bloß in mitternächtlicher Stille oder früh, wenn der Morgen kaum zu grauen anfängt. Solange der Schwirl noch keinen festen Wohnsitz erwählt hat, singt er, während er durch die Zweige schlüpft, so daß er sich beim Schlusse seines Trillers oft fünfzig Schritt von dem Orte, wo er anfing, entfernt hat; am Brutplatze hingegen sitzt er häufig stundenlang an einer Stelle oder klettert höchstens an einem Halme in die Höhe oder auf einem Zweige hinaus und wieder zurück." Dieser Gesang verrät den Schwirl jedem aufmerksamen Beobachter. „Der wunderliche Sänger", sagt Hansmann, „hat die größere oder geringere Stärke des Tones ganz in seiner Gewalt. Nähert man sich einem solchen, der auf einem vereinzelten Wiesenbusche sitzt, so schweigt er plötzlich. Man steht still, fünf, zehn Minuten lang wartend, da beginnt das Schwirren wieder, scheint aber aus einer ganz anderen Richtung herzukommen oder aber ist so leise und gedämpft, daß man über die Entfernung des singenden Vogels vollständig irre werden möchte. Zuweilen schweigt der Schwirl viele Tage, fast wochenlang, hartnäckig; dann wieder läßt er sich nur des Vormittags

oder des Mittags oder des Abends, am regelmäßigsten aber immer in den Nachtstunden hören. Er schweigt bei Sonnenschein und schwirrt bei Regen und heftigen Stürmen."

Die Nahrung entspricht der der Verwandten und ändert höchstens infolge der verschiedenen Örtlichkeit, die der Schwirl bewohnt, einigermaßen ab.

Sein Nest ähnelt mehr dem einer Grasmücke als dem irgendeines seiner näheren Verwandten, steht aber ausnahmslos auf dem Boden, gleichviel ob dieser trocken oder so naß ist, daß man selbst unmittelbar unter den Eiern die Feuchtigkeit spüren kann, entweder unter einem kleinen Strauche oder, und häufiger, im Grase in der Nähe eines Strauches oder Baumstammes zwischen herabhängenden trockenen Grasblättern sorgfältig verborgen. Der einfache, flache Bau wird ausschließlich aus trockenen Grasblättern errichtet, und der Hauptunterschied zwischen ihm und einem Gartengrasmückennest besteht darin, daß der Schwirl breitere Blätter zur Herstellung der Außenwände wie der inneren Auskleidung verwendet. Ausnahmsweise findet man wohl auch etwas Moos als Unterlage. Die 5 oder 6, selten 7 Eier des Geleges sind oval, zartschalig, mäßig glänzend, 17 mm lang, 13 mm dick und auf rosa Grund mehr oder minder gleichmäßig, oft aber am stumpfen Ende kranzartig mit vielen kleinen roströtlichen Punkten gezeichnet. Nach einer Brutzeit von etwa 14 Tagen schlüpfen die Jungen aus, wachsen rasch heran, verlassen, wenigstens bei Störung, das Nest, ehe sie vollständig flügge sind, und verschwinden dann, mäuseartig rennend, in dem benachbarten Pflanzendickicht. Hansmann behauptet, der Schwirl niste, wenn ungestört, nur einmal im Jahre; nach Baldamus und Päßler dagegen findet man das erste Gelege gegen die Mitte des Mai, das zweite gegen Mitte oder Ende Juli. Für die Richtigkeit letzterer Angabe spricht der um diese Zeit noch hörbare Gesang des Männchens. In der ersten Hälfte des August verläßt alt und jung die Niststätte, wendet sich zunächst dichter bestandenen Brüchen zu und tritt nun allmählich die Herbstreise an.

Mehr den Südosten Europas und außerdem Westasien und Ostafrika bewohnt der in Deutschland seltene Schlagschwirl oder Flußrohrsänger, Locustella fluviatilis *Wolf*. Seine Länge beträgt 14,7, die Breite 23,5, die Flügellänge 7,3, die Schwanzlänge 6,2 cm. Die Oberseite und die Außenfahnen der olivenbraunen Schwingen und Schwanzfedern sind fahl olivenbraun, die Unterteile heller, Kehle und Bauchmitte fast weiß, die breiten Endsäume der rostbräunlichen unteren Schwanzdecken verwaschen weiß, Kehle und Kropf mit sehr verwischten olivenbräunlichen Längsstreifen gezeichnet. Die Iris des Auges hat braune, der obere Schnabel hornbraune, der untere wie der Fuß horngelbliche Färbung.

Wahrscheinlich kommt der Schlagschwirl in Deutschland öfter vor, als man bis jetzt annahm; denn er mag sehr oft mit seinen Verwandten verwechselt werden. Mit Sicherheit ist er als Brutvogel an der Elbe, Oder und dem Memel sowie 1875 von Liebe an der Göltsch, einem Nebenflusse der Elster, beobachtet worden. Der genannte vortreffliche Gewährsmann sagt, der Vogel dringe in Thüringen überhaupt von Nordosten nach Südwesten vor und habe dabei seine Vorliebe für größere Gewässer aufgegeben. Er nehme zu, obwohl die Lebensbedingungen seit 1831, wo er bloß an dem jetzt trockengelegten Salzigen See bei Oberröblingen und bei Oberlödla im Altenburgischen vorkam, eigentlich ungünstiger für ihn geworden seien. In der Tat ist der Schlagschwirl, nach Le Roi, ganz neuerdings in Westdeutschland, bei Speier, Altrip und Neuhofen am Rhein, erlegt worden, ferner, nach Gengler, bei Erlangen. Häufiger tritt er an der mittleren und unteren Donau, in Galizien, Polen und ganz Rußland auf. Wir verdanken eingehende Berichte über sein Freileben Graf Wodzicki

und Schauer, die ihn in Galizien beobachtet haben. Hier bewohnt der Vogel zwar ebenfalls niedrige Lagen, mit Weidengebüsch bestandene Waldwiesen ausgedehnter Föhrenwaldungen, von Wiesen und Viehweiden umgebene Erlenbrüche oder ähnliche Örtlichkeiten, am häufigsten aber doch die Buchenholzschläge des Mittelgebirges, in denen über starken Wurzelstöcken und alten, faulenden Stämmen der üppigste Unterwuchs aus hohen Gräsern, Halbgräsern, Doldengewächsen, Brombeer- und Himbeersträuchern wuchert. In seinem Brutgebiete erscheint er erst um Mitte Mai, wenn der Pflanzenwuchs schon so weit vorgerückt ist, daß der Vogel sich verstecken kann, nimmt auch nicht sogleich nach seiner Ankunft seine Brutstätte ein, sondern schweift erst an Orten umher, wo man ihn nicht vermuten oder suchen möchte: in kleinen Gärtchen mit Stachelbeerbüschen, sogar in trockenen, aus Ruten geflochtenen Zäunen. Aber auch an solchen so wenig deckenden Orten weiß er sich auf das geschickteste zu verbergen; denn sein ganzes Wesen ist versteckt und geheimnisvoll. Selbst am Brutplatze, vielleicht einer Wiese, auf der unzusammenhängende Weidenbüsche stehen, gewahrt man das Männchen bloß, wenn es sich ganz sicher glaubt, und auch dann voraussichtlich nur auf bestimmten Zweigen, seinen angestammten Singplätzen, zu denen es regelmäßig zurückkehrt; im übrigen hält es sich stets versteckt, fliegt so selten wie möglich und bloß über kurze Strecken, unter gleichartigem, schnurrendem Flügelschlage, einem großen Abendschwärmer vergleichbar, hält dabei stets eine schnurgerade Linie ein, hat nur sein Ziel vor Augen und läßt sich durch nichts beirren. Beunruhigt, sucht es sich durch Flucht zu retten; nähert man sich ihm, wenn es, wie gewöhnlich, auf einem trockenen hervorspringenden Zweige des Weidenbaumes sitzt, so stürzt es wie totgeschossen, ohne einen Flügel zu rühren, senkrecht herab, verkriecht sich im Grase, weiß binnen wenigen Augenblicken die dichtesten und verworrensten Stellen zu gewinnen und läßt sich durch kein Mittel, nicht einmal durch einen Hund, zum Auffliegen zwingen.

Beim Singen gebärdet sich der Schlagwirl ganz wie seine Verwandten, erklettert einen überragenden Zweig oder hebt den Kopf in die Höhe, so daß der Schnabel fast senkrecht emporgerichtet ist, öffnet ihn sehr weit, sträubt gleichzeitig die Kehlfedern und schwirrt nun seinen Triller ab. Dieser besteht aus zwei nebeneinander liegenden gezogenen Tönen, von denen der eine tiefer und stärker, der andere höher und schwächer ist. Verglichen mit dem Triller des Feldschwirls ist er stark und kräftig, weniger zischelnd, mehr wetzend, der vielleicht 50 bis 60mal aneinandergereihten Silbe „zerr" etwa ähnlich, stets merklich kürzer, auch im Gange langsamer und dem Schwirren der grünen Heuschrecken ähnlicher; nach Hartert auch darin, daß je zwei Silben rascher aufeinander folgen. Er wird von Zeit zu Zeit durch den abgerissenen, schnarrenden Lockton unterbrochen und erinnert in gewisser Beziehung an den Anfang des Goldammergesanges. Während des Singens wendet der Schlagschwirl den Kopf mehr oder weniger bald nach rechts, bald nach links und bewirkt dadurch, daß das Schwirren bald etwas stärker, bald etwas schwächer erklingt. Niemals schwirrt er, wenn er sich von einem Orte zum andern bewegt; will er seinen Platz wechseln oder auch nur einen Sprung ausführen, so unterbricht er sich. Fühlt er sich sicher und ist gutes Wetter, so sitzt er stets auf einem hervorragenden trockenen Zweige eines Busches, seltener auf den unteren oder mittleren Ästen, niemals im Wipfel eines Baumes. Wurde er gestört, so beginnt er aus der Mitte eines Busches ganz ungesehen und versteckt kurze, durch Pausen unterbrochene Strophen zu trillern, springt aber gewöhnlich nach jedem Triller, in jeder Pause auf einen höheren Ast, bis er endlich sein Lieblingsplätzchen wieder eingenommen hat. Erst hier fängt er aus voller Brust nach Herzenslust zu singen an. Bei starkem Winde und leichtem

Regenwetter hört man ihn ebenfalls; dann aber sitzt er tief unten im Busche und kommt nicht zum Vorschein. Dem Schwirren läßt er, wie seine Verwandten auch, ein eigentümliches Gurgeln, Glucksen, Murksen vorausgehen, namentlich wenn er gestört wurde. Oft aber will auch sein Gesang nicht recht in Gang kommen; er räuspert und gurgelt, hält plötzlich inne und schwirrt gar nicht oder läßt nur einen einzigen Triller vernehmen. Das Weibchen antwortet jedesmal, sobald das Männchen zu singen aufhört, mit einem „Tschick tschick", das offenbar Wohlgefallen bekundet.

Das Nest steht immer auf dem Boden, aber an sehr verschiedenen Örtlichkeiten, entweder in Büschen oder auf Graskumpen, zwischen Wurzeln eines Baumes usw., ist auch sehr ungleichmäßig gebaut, bald aus groben Schilfblättern unordentlich zusammengefügt und innen mit Moos und feinen Wurzeln ausgelegt, bald etwas besser geflochten und innen auch zierlicher ausgekleidet, bald wiederum aus kleinen, feinen Gräsern und Moos hergestellt, von außen regelmäßig mit einem großen zusammengetragenen Haufen derselben Stoffe, welche die Wandungen bilden, so locker umgeben, daß man das Nest aus dieser Ringmauer herausheben kann. Um Mitte Mai, oft aber erst zu Ende des Monats, beginnt das Weibchen seine 4—5, selten 6 Eier zu legen und vom ersten Ei an zu brüten. Die Eier haben einen Längsdurchmesser von 21, einen Querdurchmesser von 15 mm, ändern in der Form vielfach ab und sind auf weißem, fast glanzlosem Grunde mit äußerst kleinen schmutziggelblichen und braunen, manchmal auch schön roten, gegen das dicke Ende zu einem undeutlichen Kranze zusammentretenden Punkten gezeichnet (Eiertafel V, 28). Das Weibchen hängt so sehr an seiner Brut, daß Graf Wodzicki drei Fehlschüsse auf eins tun und beobachten konnte, wie es trotzdem zum Neste zurückgelaufen kam und weiter brütete. Gleichwohl sind die Vögel gegen Gefahr nicht blind; denn schon beim leisesten Geräusch hört man das Männchen wie das Weibchen warnend „kr kr tschick" ausrufen und erst dann wieder schweigen, wenn beide sich von ihrer Sicherheit überzeugt haben. Die Jungen verlassen das Nest, wenn sie kaum mit Federn bedeckt und ihre Schwanzfedern eben im Hervorsprossen begriffen sind, laufen wie Mäuse im Grase umher, locken eintönig „zipp zipp", selbst wenn die Alten sie durch ihren Warnungslaut zum Schweigen bringen wollen, und würden sich leichter verraten, als dies tatsächlich der Fall ist, täuschte nicht auch bei ihnen der Ton in auffallender Weise selbst den kundigen Beobachter über die Richtung und Entfernung, aus der er kommt.

Eine dritte Art der merkwürdigen Gruppe ist der Rohrschwirl oder Nachtigallrohrsänger, Locustella luscinioides *Savi*, von 13,5 cm Länge, 21 Breite, 6,7 Flügellänge, 5,9 cm Schwanzlänge. Die Oberteile sind olivenrostbraun, Schwingen und Steuerfedern etwas dunkler, die Unterteile und ein schmaler Augenstreifen viel heller, olivenroströtlich, Kinn, Bauchmitte und die verloschenen Endsäume der unteren Schwanzdecken rostweißlich; auf der Unterkehle bemerkt man einige verwaschene rostbraune Schaftflecke. Die Iris ist tiefbraun, der Oberschnabel braunschwarz, der Unterschnabel gelblich.

Vorzugsweise dem Süden Europas angehörend, findet sich der Rohrschwirl auch in Galizien, an der Donau, in Südrußland, in Holland, an den Krickenbecker Seen im Rheinland nahe der holländischen Grenze und ebenso im westlichen Asien und Nordafrika; immer und überall aber beschränkt sich sein Vorkommen auf einzelne Gegenden, und außerdem tritt er, in Galizien wenigstens, in manchen Jahren äußerst selten, in anderen dagegen ungemein häufig am Brutorte auf. Er ist, laut Wodzicki, ein wahrer Rohrvogel, der das Röhricht fast nie verläßt, nach Art seines Geschlechtes aber sich immer bewegt und

bald auf dem Boden, bald im Rohre dahinläuft. Niemals wird man ihn ruhig sitzen sehen. Im Frühjahre belustigt er sich sogar durch Balzflüge, indem er flatternd in die Luft aufsteigt und sich nach Art der Grasmücken und Pieper, jedoch ohne zu singen, mit zurückgelegten Flügeln wieder ins Röhricht wirft. Viel zutraulicher und neugieriger als der Schlagschwirl, pflegt er, sobald er ein Geräusch hört, vom Boden aufzufliegen und sich aufs Rohr zu setzen, um den Hund oder den Jäger erstaunt anzusehen. Bezeichnend für ihn ist seine außerordentliche Kampflust: während der Brutzeit verfolgen sich die Gatten oder Nebenbuhler bis zu den Füßen des Beobachters, gleichviel ob auf sie geschossen wurde oder nicht; denn sie schwirren selbst bei Gefahr. Ihr Gesang ist noch schwerer zu beschreiben als der ihrer Verwandten, um so mehr, als man ihn im bewegten Rohre nur undeutlich vernehmen kann und unser Vogel unter den drei Schwirlen zwar die angenehmste, aber auch die schwächste Stimme hat, so daß man, etwas entfernt von ihm, glauben kann, Ohrensausen zu empfinden. „Wer auf fetten Morästen das Geräusch der schnell auf die Wasserfläche kommenden Blasen gehört hat", sagt Graf Wodzicki, „wird sich den Gesang des Rohrschwirles gut versinnlichen können. Oft ist der Ton höher oder tiefer, ohne das sonst vorherrschende R, als ob man schnell die Buchstaben ‚gl gl gl gl gl' wiederholte." Beim Singen sitzt der Vogel hoch oder niedrig, ausnahmsweise auch ganz ruhig, den Kopf zurückgelegt, den Hals langgezogen, den Kropf stark aufgeblasen. Während der Brutzeit singt er fleißig den ganzen Tag über bis zum Sonnenuntergange, nach Schauers Beobachtungen auch lebhaft in der ganzen Nacht. Sein Gesang täuscht ebenso wie der der übrigen Verwandten.

Zum Bau des Nestes, woran sich beide Gatten beteiligen, schleppen diese mühselig die Niststoffe herbei. Anfangs tun sie dies gemeinschaftlich, später teilen sie sich in die Arbeit, indem das Männchen zuträgt und das Weibchen ihm die Stoffe aus dem Schnabel nimmt und sie sodann verbaut. Das Männchen ist lustig und emsig bei der Arbeit und läßt seinen eintönigen Ruf fast ohne Aufhören erschallen. Zur Niststätte wird eine geeignete Stelle im alten, hohen Schilfe oder im dichten, jedoch nur ausnahmsweise im hohen Grase gewählt; im Schilfe steht der große Bau zumeist auf eingeknickten Schilfstengeln zuweilen 15, manchmal auch bis 60 und 90 cm über dem Wasser. Das Nest wird nur aus breiten Schilfblättern gefügt, ist aber sorgsam geflochten und inwendig glatt. Jeder Unbefangene würde es eher für das Nest des Zwergrohrhuhns als für das eines Schilfsängers halten, so ähnlich ist es jenem, nur kleiner. Die größere Anzahl der Nester, die Wodzicki in Polen und Marshall in Südholland untersuchten, war spitzig, oben breit und nach unten hin kegelförmig sich verjüngend, 10 cm hoch, 9 cm breit und etwa 6—9 cm tief. Das Gelege besteht aus 5, seltener 4 Eiern, die Ende Mai oder Anfang Juni vollzählig sind, in Form und Farbe außerordentlich abändern, einen Längsdurchmesser von 18—21, einen Querdurchmesser von 14—15 mm haben und auf weißlichem oder kalkweißem Grunde bald äußerst dicht, bald sparsam mit graubraunen, rötlichbraunen bis braunroten Punkten und Flecken bedeckt sind. Beide Gatten des Paares brüten abwechselnd und mit solcher Hingebung, daß man sie währenddem ganz gut beobachten kann; beide kommen auch, wenn sie verscheucht wurden, ohne Bedenken sofort zurück, und zwar entweder im Fluge oder von Ast zu Ast hüpfend. Ist die Brut groß gezogen, so verläßt alt und jung das Rohr, siedelt ins höhere Gras über und verbleibt hier bis spät in den September.

Die Gattung der Rohrsänger (Acrocephalus *Naum.*, Calamoherpe), die in zahlreichen Arten vorzugsweise den Norden der Alten Welt bevölkert, außerdem aber auch im

nördlichen Indien, in Afrika, Australien und auf den Inseln des Stillen Ozeans vertreten ist, kennzeichnet sich durch schlanken Leib, gestreckten, flachstirnigen Kopf, verhältnismäßig starken, hinten flachen, gegen die Spitze seitlich zusammengedrückten, pfriemenförmigen Schnabel, hochläufige, kräftige Füße mit dicken Zehen und großen, scharf gekrümmten Nägeln, kurze und abgerundete Flügel, in denen die zweite oder dritte Schwinge die längste ist, durch mittellangen, zugerundeten, stufigen oder keilförmigen Schwanz und glattes, etwas hartes Gefieder, von bräunlicher, Ried und Röhricht angepaßter Färbung. Die Mauser ist doppelt.

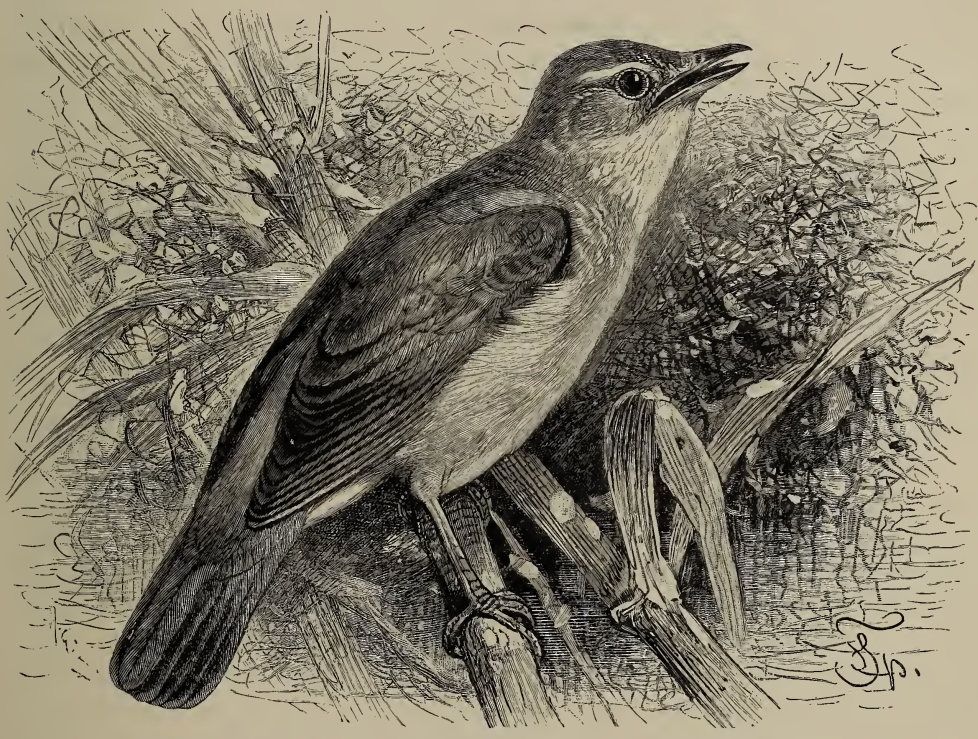
Wesen und Gebaren dieser sehr eigenartigen Vögel entsprechen ihren Aufenthaltsorten. Sie hausen stets am Boden und betätigen hier alle Eigenschaften, die solche Lebensweise bedingt. Hochbegabt nach jeder Richtung hin, zeichnen sie sich auch durch ihre Gesänge aus, die dem Sumpf und Wasser ein eigenartiges Gepräge geben. Ihre Nahrung suchen und finden sie am Boden und hart über dem Wasser, an den Pflanzen, zwischen deren Dickicht sie wohnen; ihr meist kunstvolles Nest legen sie ebenfalls hier an.

Die größte und bekannteste Art der Gattung ist der Drosselrohrsänger, auch Wassernachtigall, Schlotengatzer, Rohrsprosser, Rohrvogel, Rohrschliefer, Rohrsperling, Rohr-, Bruch- und Weidendrossel genannt, Acrocephalus arundinaceus *L.* (turdoides; Abb. S. 83 und Taf. „Sperlingsvögel I", 5, bei S. 27), von 20 cm Länge, 29 cm Breite, 9 cm Flügellänge und 8,5 cm Schwanzlänge. Das Gefieder ist oberseits lebhaft rostgelblich-olivenbraun, unterseits rostgelblichweiß, auf der Kehle und Brustmitte lichter; auf dem Zügel steht ein dunkler Fleck, darüber ein wenig hervortretender gelblichweißer Augenbrauenstreifen; die dunkelbraunen Schwungfedern sind innen rostfahl, die Steuerfedern am Ende verwaschen fahlweißlich gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel dunkel hornbraun, unterseits horngelb, der Fuß hornbräunlich.

Mit Ausnahme Großbritanniens bewohnt der Drosselrohrsänger vom südlichen Schweden an abwärts alle ebenen Gegenden des gemäßigten und südlichen Europas sowie Westasien und Nordwestafrika und besucht im Winter den größten Teil Afrikas, bis in die Kapländer vordringend. Kaum jemals verläßt er das Röhricht, fliegt selbst auf der Reise stets von Gewässer zu Gewässer. Am Brutorte erscheint er frühestens gegen Ende des April und verweilt höchstens bis Ende September in der Heimat.

Sofort nach seiner Ankunft im Frühjahre vernimmt man ununterbrochen, vom frühesten Morgen bis zum späten Abend, während der ersten Zeit seines Hierseins sogar zu allen Stunden der Nacht, den lauten, weit schallenden, aus vollen, starken Tönen zusammengesetzten, in mehrere mannigfach abwechselnde Strophen gegliederten Gesang der Männchen. Diesem meint man es anzumerken, daß der Vogel in der Nachbarschaft der Frösche lebt; denn der Gesang erinnert ebensosehr an das Knarren und Quaken dieser wie an das Lied irgendeines Vogels. Sanft flötende Töne sind unserem Sänger fremd: das ganze Lied ist nichts anderes als ein Geknarr oder ein Quaken. „Dorre dorre dorre, karre karre karre, kerr kerr kerr, kei kei kei kei, karre karre karre, kitt" sind die wichtigsten und wesentlichsten Teile dieses Liedes, wonach die Holländer den Vogel den „Kerrekiet", die Leute am Niederrhein aber „Kärrekiek" nennen. Und dennoch spricht der „Gesang" an. Es liegt etwas Gemütliches in jenen Lauten, etwas Lustiges in der Art und Weise, wie sie vorgetragen werden. Da man dort, wo sie erklingen, auf andern Vogelgesang kaum rechnen darf, vielmehr gewöhnlich nur die Stimmen der Wasservögel, das Schnattern der Gänse und Enten, das Quaken der Reiher, das Knarren der Rohrhühner vernimmt, stellt man freilich auch bescheidene Anforderungen

und wird zu mildem Urteil geneigt. Ich muß gestehen, daß der Gesang der Rohrdrossel mich von jeher außerordentlich angezogen hat. Hört man ihn in der Nacht, so hat er nach Harterts Empfindung sogar etwas Großartiges, Bezauberndes. Dem Männchen ist es Ernst mit seinem Singen: es gebärdet sich, als ob es mit einer Nachtigall wetteifern wolle. Hoch aufgerichtet, mit hängenden Flügeln und ausgebreitetem Schwanze, dick aufgeblasener Kehle, den Schnabel nach oben gewendet, sitzt es auf seinem schwankenden Halme, sträubt und glättet abwechselnd die Scheitelfedern, auch wohl das übrige Gefieder, so daß es viel größer erscheint als sonst, und quakt seine Weise fröhlich in die Welt hinaus. In Mecklenburg



Drosselrohrsänger, Acrocephalus arundinaceus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

hat das Volk der sonderbaren Melodie einen entsprechenden Text untergelegt: „Korl, Korl, Korl, Korl! Kikik! Kikik! — Wecker, wecker, wecker, wecker? — De Dick, de Dick, de Dick!" — (Karl, Karl, guck, guck! — Welcher, welcher? — Den Dicken, den Dicken!)

Die Rohrdrossel brütet, wie alle ihre Verwandten, erst wenn das neu aufschießende Röhricht die nötige Höhe erlangt hat, also frühestens Ende Mai, meist erst um Mitte Juni, gewöhnlich gesellig auf einem Brutplatze, auch wenn dieser nur ein kleiner Teich ist. Das Nest steht immer auf der Wasserseite des Röhrichts und nie tief im Rohre, im Gegenteil oft sehr frei, fast immer über dem Wasser und an oder richtiger zwischen zwei bis vier, seltener fünf, höchstens sechs Rohrstengeln, die in seine Wandungen eingewoben sind oder diese durchbohren, regelmäßig in einer Höhe, bis zu der das Wasser nicht emporsteigt, auch wenn es ungewöhnlich anschwellen sollte. Ausnahmsweise, und nicht immer durch Wohnungsnot veranlaßt, brütet der Drosselrohrsänger auch außerhalb des Röhrichts, in Gebüschen oder hohen Teichbinsen, sogar auf Weiden und anderen Bäumen, bis fast 3 m hoch über

dem Boden, ebenso wie er sich an verschiedene Verhältnisse, beispielsweise hart an seinen Brutplätzen vorüberrasselnde Eisenbahnzüge, leicht gewöhnt. Das Nest selbst ist viel höher als breit, dickwandig und der Rand seiner Mulde einwärts gebogen. Die Wandungen bestehen aus dürren Grasblättern und Halmen, die nach innen feiner werden und mit einigen Würzelchen die Ausfütterung bilden. Je nach dem Standorte werden die Blätter verschieden gewählt, auch wohl mit Bastfaden von Nesseln, mit Weiderich, Samenwolle und selbst mit Raupengespinst, Hanf- und Wollfaden untermischt, oder trockene Grasrispen, Pferdehaare und dergleichen werden zur inneren Ausfütterung benutzt. Freese erzählt, daß ein Rohrdrosselpärchen sein Nest, über dem man zufällig das junge Rohr weggeschnitten hatte, oben mit anderem künstlich überwölbte. Das Gelege, das gewöhnlich aus 4—5 Eiern besteht, ist selten vor Mitte Juni vollzählig; die Eier, die 23 mm lang, 16 mm dick, auf bläulichem oder graugrünlichweißem Grunde mit sehr dunkel olivenbraunen, aschgrauen und schieferfarbigen Flecken, Punkten und Schmitzen fast gleichmäßig bedeckt sind (Eiertafel V, 19), werden 14—15 Tage eifrig bebrütet. Beide Eltern nahen sich dem Störenfried am Neste bis auf wenige Schritte, verstecken sich und erscheinen abwechselnd vor ihm, umfliegen ihn auch wohl mit kläglichem Geschrei, sind aber so empfindlich gegen derartige Störungen, daß sie in der Regel noch wenig bebrütete Eier verlassen, wenn man das Nest wiederholt besucht. Die Jungen werden mit Insekten großgefüttert, von den Alten treu gepflegt und vor Gefahr gewarnt, auch nach dem Ausfliegen noch lange geleitet. Dieser Fürsorge bedürfen sie um so mehr, als sie meist, ehe sie ordentlich fliegen können, das Nest verlassen und die ersten Tage ihres Lebens kletternd sich forthelfen. Ende Juli sind sie selbständig geworden, und nunmehr denken sie schon an die Winterreise.

Gefangene Rohrdrosseln sind angenehme, obschon ziemlich hinfällige Zimmergenossen, halten sich, wenn sie sich einmal an das Stubenfutter gewöhnt haben, glatt und nett, erfreuen durch ihre außerordentliche Behendigkeit und Gewandtheit, durch ihr geschicktes Klettern, singen auch recht eifrig und können mit der Zeit sehr zahm werden. Um sie zu fangen, stellt man meterhohe Stöcke mit Quersprossen und Schlingen in das Röhricht.

Ein Abbild des Drosselrohrsängers im kleinen ist der Teichrohrsänger, Teich-, Schilf- oder Rohrsänger, Rohr- und Schilfschmätzer, Schilf- und Wasserdornreich, Wasser- und Rohrzeisig, Kleiner Rohrsperling usw., Acrocephalus streperus *Vieill.* Seine Länge beträgt 13,1, die Breite 20, die Flügellänge 6,5, die Schwanzlänge 5,8 cm. Die Oberteile und die Außensäume der schmutzigbraunen Schwingen und Schwanzfedern sind warm isabellbraun, nicht ins Olivenfarbene ziehend, Bürzel und Oberschwanzdecken lebhafter gefärbt, die Unterteile rostgelblichweiß, Kinn und Kehle lichter, deutlich ins Weiße spielend, Zügelstreifen, Hals- und Körperseiten nebst unteren Flügel- und Schwanzdecken lebhaft rostgelb. Die Iris ist braun, der Schnabel hornbraun, am Mundrande orangerot, unterseits horngelb, der Fuß gelblich-fleischfarben.

Vom südlichen Schweden und vom Weißen Meere an verbreitet sich der Teichrohrsänger über ganz Europa und Westasien, ist vielleicht auch in den Atlasländern Brutvogel und durchwandert im Winter ganz Afrika, bis zum Kap der Guten Hoffnung vordringend. In Deutschland bewohnt er ähnliche Gegenden wie sein größerer Verwandter, ist aber weiter verbreitet als dieser, dehnt sein Wohngebiet mehr und mehr aus, nimmt auch an Menge merklich zu. Aus seiner Winterherberge kommend, erscheint er etwa Mitte April und zieht nun langsam nordwärts, so daß man ihn noch zu Ende Mai, selbst im Juni auf dem

Zuge begegnen kann. Auch er wohnt meist in der Nähe des Wassers und im Rohre, siedelt sich jedoch häufiger als der Drosselrohrsänger ebenso in benachbarten Gebüschen an, besucht überhaupt diese und selbst Bäume nicht selten. In Wesen und Eigenschaften erinnert er in jeder Beziehung an seinen größeren Verwandten; selbst sein Lied hat mit dessen Gesange die größte Ähnlichkeit, nur daß es sich in höherer Tonlage bewegt. Ein schnalzender Laut, der wie „tschädsche" klingt, ist der Lockton; ein schnarchendes „Schnarr" zeigt Unwillen und Besorgnis an. Der Gesang, der am lautesten im Juni erklingt, und während des ganzen Tages, vom frühesten Morgen bis zum späten Abend, fast ununterbrochen vorgetragen wird, kann durch die Silben „tiri tiri tiri, tir tir tir, zeck zeck zeck zeck, zerr, zerr zerr, tiri tiri, dscherk dscherk dscherk, heid heid, hid, trett trett trett" ausgedrückt werden. Das Nest steht in der Regel ganz ebenso wie das seines größeren Verwandten im Rohre, zuweilen auch in Weidenbüschen und öfter in Parken und Gärten, sogar ferne vom Wasser, in Syringen und Ligustersträuchern. Es ähnelt dem der Rohrdrossel auch in der Form und wird mehr oder weniger aus denselben Stoffen errichtet, jedoch etwas leichter gewebt und innen häufiger mit Pflanzenwolle, auch wohl mit etwas grünem Moose oder Raupengespinst ausgekleidet. Die 4—5 Eier, die man um die Mitte des Juni findet, haben durchschnittlich einen Längsdurchmesser von 18 und einen Querdurchmesser von 14 mm und sind auf blaugrünem, bräunlichgrünem oder gräulichweißem Grunde mit olivengrauen oder olivenbraunen, auch aschgrauen Flecken meist sehr dicht gezeichnet. Beide Eltern brüten abwechselnd mit Eifer und Hingebung, zeitigen die Eier innerhalb 13—14 Tagen und füttern gemeinschaftlich auch die Jungen auf. Letztere verlassen erst, wenn sie vollkommen befiedert sind, das Nest, treiben es vom ersten Tage an ganz wie die Alten, beginnen Ende Juli oder im August mit diesen umherzustreichen und treten hierauf ihre Winterreise an.

Dem Teichrohrsänger täuschend ähnlich, in der Lebensweise jedoch durchaus verschieden, ist der Sumpfrohrsänger, Sumpf- oder Sumpfschilfsänger, Acrocephalus palustris *Bechst.* Er ist wenig größer und langflügeliger als der eben beschriebene Verwandte, nämlich 13,5 cm lang, mindestens 21 breit, bei 6,7 cm Flügellänge und 6 cm Schwanzlänge. Hinsichtlich der Färbung besteht der einzige Unterschied zwischen ihm und jenem darin, daß die Oberseite olivengrüngrau, nicht aber rostbräunlich überhaucht und der Bürzel stets der übrigen Oberseite gleichgefärbt ist. Auch der etwas kürzere und kräftigere, an der Schneide schwach eingezogene Schnabel und die um 4 mm kürzere Fußwurzel unterscheiden den Sumpfrohrsänger vom Teichrohrsänger.

Das Verbreitungsgebiet des Sumpfrohrsängers reicht nicht so weit nach Norden hinauf, sein Wandergebiet ungefähr ebenso weit nach Süden hinab wie das des Verwandten; aber auch er beginnt in Gebieten aufzutauchen, wo er früher nicht bemerkt worden ist. Seitdem z. B. Liebe vor mehr als 40 Jahren bei Gera das erste Pärchen entdeckte, haben sich diese lieblichen Sänger in jener Gegend von Jahr zu Jahr vermehrt und sind auch in der Mitte der 1880er Jahre in den Auengeländen um Leipzig eingetroffen. Landois sagt um 1885, der Vogel sei seit 1868 bei Paderborn eingewandert und wäre zurzeit zwar noch ziemlich häufig, habe in den letzten Jahren aber schon wieder an Zahl abgenommen. Vor ungefähr zehn Jahren, also um 1875, sei er dort fast auf jedem größeren Felde anzutreffen gewesen.

Als selbständige Art gibt sich der Sumpfrohrsänger nicht allein durch die hervorgehobenen Merkmale, sondern auch durch seinen Aufenthaltsort und wundervollen Gesang zu erkennen.

Er bezieht sofort nach seiner Ankunft, die frühestens Anfang Mai erfolgt, niedriges, sumpfiges Gebüsch an Fluß- und Bachufern, Wassergräben, Seen und Teichen, in dessen Nähe Schilf und andere Wasserpflanzen oder Brennesseln wachsen oder Viehweiden, Wiesen und Getreidefelder sich ausdehnen. In solchen Gebüschen verbringt er die vier Monate seines Sommeraufenthaltes, ohne sich um das Röhricht viel zu kümmern. Sein Wohnort ist die Weide, vorausgesetzt, daß sie als Schnittweide gehalten wird und mit allerlei kletternden und rankenden oder hoch aufschießenden Pflanzen und Kräutern durchwachsen ist. Von hier aus begibt er sich oft auf die Bäume und in die benachbarten Felder, namentlich in solche, die mit Hanf und Raps bestanden sind, äußerst selten dagegen in das Rohr oder Schilf, und wenn dies der Fall, bloß in solches, das sein Gebüsch begrenzt. Äußerst gesellig, wie die meisten Rohrsänger überhaupt, wohnt auch er gern in unmittelbarer Nähe anderer seiner Art, so daß man, laut Altum, auf einer Fläche von 400 Schritt Durchmesser 7—8 Nester finden kann.

Naumann bezeichnet ihn als einen sehr netten, lustigen, unsteten Vogel, hurtig in allen Bewegungen, im Hüpfen und Durchschlüpfen der Gebüsche und des dichtesten Gestrüppes wie im Fluge, gleicherweise kühn und mutig im Streite mit seinesgleichen, und bemerkt übereinstimmend mit anderen Beobachtern, daß die Sitten und Gewohnheiten dieses Rohrsängers eine Mischung derer des Gartensängers und der übrigen Rohrsänger seien.

Sein Lied ähnelt am meisten dem des Gartensängers, ist aber durchaus lieblich und zart, obschon klangvoll und kräftig. Trotz dieser Eigenschaften erkennt man jedoch, laut Altum, sofort den Rohrsänger: das „Terr zerr zirr tiri tirr" wird bald so, bald anders eingewoben. Der Hauptsache nach ist der Gesang eine Mischung von einem Dutzend und mehr Vogelgesängen und -Stimmen. Einer der besten Sänger, dem Liebe oft bei Gera gelauscht hat, verflocht in seinen Gesang die Rufe und Strophen von nicht weniger als 19 anderen Vogelarten.

Das Nest dieses Vogels steht innerhalb des von ihm gewählten Wohnplatzes, jedoch nicht immer im dichtesten Gestrüpp, sondern meist am Rande der Pflanzungen, oft in einzelnen nahe am Fußwege wachsenden kleinen Büschen, niemals über Wasser, aber immer niedrig über dem Boden. Ganz besonders bevorzugt der Sumpfrohrsänger Weidenpflanzungen am Wasser, wenn sie mit Brennesseln bestanden sind. In seiner Bauart ähnelt das Nest denen anderer Rohrsänger, wird auch in ähnlicher Weise zwischen aufrechtstehenden Baumschossen oder tragfähigen Pflanzenstengeln befestigt, seltener an einem einzigen Zweige angehängt. Trockene Blätter und Halme von feinen Gräsern mit Rispen, Nesselbastfasern, auch wohl mit allerlei Tiergespinst vermengt, alles gut durcheinander verflochten und verfilzt, bilden die Außenwandungen und den sehr dicken Boden, feine Hälmchen und Pferdehaare dagegen die innere Auskleidung. Die 4—5 Eier sind zart und glattschalig, 19 mm lang, 14 mm dick und auf lichtblauem Grunde mit größeren, zuweilen etwas verwaschenen, aschgrauen, oliven- oder dunkelbraunen Flecken und sehr vielen graubraunen Punkten spärlich gezeichnet. Das Brutgeschäft verläuft in der beim Teichrohrsänger geschilderten Weise, vielleicht mit dem Unterschiede, daß die Jungen frühzeitig das Nest verlassen und anfänglich nur kriechend und schlüpfend im Gebüsche sich bewegen. Jung und alt haben unter den Verfolgungen verschiedener Feinde zu leiden; der Mensch wird ihnen zuweilen mittelbar gefährlich, indem er die Brutplätze zerstört.

Gefangene lassen sich leicht eingewöhnen und entzücken durch ihren unvergleichlichen Gesang jeden wahren Tierfreund.

Der Uferschilfsänger oder Schilfrohrsänger, Acrocephalus schoenobaenus *L.* (Calamodus, phragmitis), ist 13,1 cm lang, 20 cm breit, bei 6,7 cm Flügellänge und 5 cm Schwanzlänge. Die Oberteile und die schmalen Außensäume der dunkelbraunen Schwungfedern, Flügeldecken und Steuerfedern sind fahlbräunlich, Bürzel und Oberschwanzdecken rostbräunlich, Mantel und Schultern mit verwaschenen dunkeln Schaftstrichen gezeichnet, Scheitel und Oberkopf auf schwarzbraunem Grunde mit einem fahl bräunlichen, dunkel

1 Zistensänger, Cisticola cisticola *Temm.* (Text, S. 113), 2 Seidenrohrsänger, Cettia cetti *Marm.* (Text, S. 74), 3 Uferschilfsänger, Acrocephalus schoenobaenus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

gestrichelten Mittellängsstreifen, an jeder Seite mit einem breiten, gelblichweißen Augenbrauenstreifen, die Zügel mit einem durchs Auge verlaufenden, schmalen, schwärzlichen Strich geziert, die Kopfseiten und die Unterteile zart rostgelblich, Kehle, Bauch und Unterschwanzdecken heller, mehr weißlich gefärbt. Die Iris ist hellbraun, der Schnabel oberseits hornschwarz, unterseits, wie der Fuß, grau.

Vom 70. Breitengrade an nach Süden verbreitet sich der Uferschilfsänger über ganz Europa und Westasien.

Unser Uferschilfsänger bewohnt vorzugsweise die Sümpfe oder die Ufer fließender Gewässer, am liebsten mit hohem Seggengrase, Teichbinsen und anderen schmalblätterigen Sumpfpflanzen bestandene Stellen, sonst aber auch Felder in den Marschen, zwischen denen schilfbewachsene Wassergräben sich hinziehen, mit einem Worte, das Ried und nicht das Röhricht. Rohrteiche und Gebüsche oder in Afrika die mit Halfa bestandenen dürren Ebenen

besucht er nur während seiner Winterreise. Er erscheint bei uns im letzten Drittel des April und verläßt uns erst Ende September oder im Oktober wieder; einzelne sieht man sogar noch im November. Den Winter verbringt er in Mittel- und Südafrika bis Transvaal sowie in Kleinasien.

Der Uferschilfsänger übertrifft als Schlüpfer alle bisher genannten Arten und kommt hierin den Heuschreckensängern vollständig gleich. Mit mäuseähnlicher Gewandtheit bewegt er sich in dem Pflanzendickicht oder auf dem Boden; weniger behende zeigt er sich im Fluge, da er bald schnurrend, bald flatternd, förmlich hüpfend, in Schlangenlinien dahinzieht, wobei er selten weitere Strecken durchfliegt und meist plötzlich in gerader Linie in das Ried herabstürzt. Dieses gewährt ihm so vollständige Sicherheit, daß der Vogel durchaus nicht scheu ist, einen sich nahenden Menschen gar nicht beachtet, in 10 Schritt Entfernung von ihm auch wohl die Spitze eines Busches erklettert und von dort aus unbesorgt sein Lied zum besten gibt und ebenso plötzlich wieder erscheint, wie er aus irgendwelchem Grunde in der Tiefe verschwand. Die Lockstimme ist ein schnalzender Laut, der Ausdruck des Unwillens ist ein schnarchendes „Scharr", der Angstruf ein kreischendes Quaken, der Gesang sehr angenehm, durch einen langen, flötenartigen, lauten Triller, der oft wiederholt wird, ausgezeichnet, dem Liede anderer Rohrsänger zwar ähnlich, aber auch wieder an das der Bachstelze oder der Rauchschwalbe erinnernd, seine Abwechselung überhaupt so groß, daß man ihn dem Gesange einzelner Grasmückenarten gleichstellen darf.

In der Regel hält sich der Uferschilfsänger soviel wie möglich verborgen; während der Paarungszeit aber kommt er auf die Spitzen hoher Pflanzen oder auf freie Zweige empor, um zu singen oder einen Nebenbuhler zu erspähen, dessen Lied seine Eifersucht reizte. Ununterbrochen in Bewegung, hält er sich nur, solange er singt, minutenlang ruhig auf ein und derselben Stelle und wählt hierzu bestimmte Halme oder Zweige, zu denen er oft zurückkehrt. Andere Vögel, die sich auf denselben Sitzplätzen niederlassen wollen, werden mit Heftigkeit angegriffen und vertrieben. Wenn das Weibchen brütet, singt das Männchen zu allen Tageszeiten sehr eifrig, am meisten in der Morgendämmerung, aber auch in hellen Nächten, und belebt dann in anmutender Weise Gegenden, in denen man sonst kaum Klang und Sang vernimmt. Je eifriger es wird, um so mehr ändert es sein Betragen. Wenn es recht im Feuer ist, gebärdet es sich so, daß der Ungeübte es kaum für einen Rohrsänger halten kann; denn es fliegt jetzt, zumal bei schönem Wetter und um die Mittagszeit, sehr häufig mit langsamen Flügelschlägen von seinem Sitzpunkte aus in schiefer Richtung singend in die Höhe und schwebt, die Schwingen so hoch gehalten, daß die Spitzen sich oben berühren, langsam wieder herab oder stürzt sich hernieder, dabei aber immer aus voller Kehle singend und sich noch außerdem ballartig aufblähend.

Ungefähr dieselben Insektenarten, die anderen Rohrsängern zur Speise dienen, sind auch die Nahrung des Uferschilfsängers; Beeren frißt dieser ebenfalls. Das Nest steht an sehr verschiedenen, in der Regel aber schwer zugänglichen Orten, im Seggengrase und ziemlich tief im Sumpfe, oft jedoch auf ganz trockenem Gelände in der Nähe und ebenso 100 bis 200 Schritt entfernt vom Wasser, sogar auf sandigem, aber mit Buschwerk und Gräsern bewachsenem Grunde, entweder auf dem Boden selbst oder in niedrigen, kleinen Weidenköpfchen, zwischen Weidenruten, Nesselstielen und anderen derben Stengeln eingewoben. Erst in der zweiten Woche des Mai beginnt der Bau, der aus dürren Gräsern, Stoppeln, Hälmchen, feinen Wurzeln, grünem Laube, Moos und dergleichen hergestellt, innen aber mit Pferdehaaren und anderen weichen Stoffen ausgepolstert wird. Die 4—6 Eier, die man

Anfang Juni findet, sind 18 mm lang, 13 mm dick und auf gelblichem oder gräulichweißem Grunde mit matten und undeutlichen Flecken und Kritzeln von braungrauer und grauer Färbung so dicht gezeichnet, daß sie fast gleichmäßig gelbbraun erscheinen (Eiertafel V, 23). Beide Eltern brüten in der bei unseren Rohrsängern überhaupt üblichen Weise mit großer Hingebung, sind während der Brutzeit noch weniger scheu als sonst und fliegen, wenn sie ihre Jungen füttern, unbekümmert um einen dicht neben dem Neste stehenden Beobachter, mit Schmetterlingen und Wasserjungfern im Schnabel herbei, verlassen das Nest bei Störung überhaupt nur in den ersten Tagen der Brutzeit. Nähert man sich dem brütenden Weibchen mit Vorsicht, so kann man bis unmittelbar zum Neste gelangen, bevor jenes davonfliegt. Die Jungen verlassen das Nest, wenn sie vollkommen flügge sind, gebrauchen aber ihre Schwingen in der ersten Zeit gar nicht, sondern kriechen wie Mäuse durch die dichtesten Wasserpflanzen dahin.

Der nächste Verwandte des Uferschilfsängers ist der Binsenrohrsänger oder Seggenrohrsänger, Acrocephalus aquaticus *Gm.* Seine Länge beträgt 13, die Breite 19, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 4,7 cm. Die allgemeine Färbung ist ähnlich der des Uferschilfsängers, nur sind Mantel und Schultern mit scharf ausgeprägten, streifenartigen, schwarzbraunen Längsflecken geziert; der Scheitel ist bräunlichgelb; jederseits verläuft über dem Augenbrauenstreifen ein breiter, infolge der braungelben Federränder nicht ganz reiner, braunschwarzer Streifen; die Unterteile sind lebhafter rostgelblich als bei jenem, Kropf und Seiten mit sehr feinen dunkeln Schaftstrichen gezeichnet.

Dieser Rohrsänger brütet in Mittel- und Südeuropa, Westasien und Nordwestafrika, einschließlich der Kanarischen Inseln. In Deutschland tritt er weit seltener als der Uferschilfsänger, mit diesem aber meist gemeinschaftlich auf, namentlich an geeigneten Orten der ganzen norddeutschen Ebene, so beispielsweise im Spreewald und im Braunschweigischen. Weite, etwas sumpfige, von Wasserarmen durchschnittene Wiesenflächen mit einzelnen dazwischen stehenden Büschen, nasse Moore, Sümpfe und Brüche sind es, die er während der Brutzeit bewohnt. Er erscheint mit dem Uferschilfsänger, dem er in seinem Wesen und Betragen überhaupt außerordentlich ähnelt. Er lebt ebenso versteckt, schlüpft mit derselben Gewandtheit durch das dichteste Pflanzengewirr, läuft, klettert, fliegt, stürzt sich am Ende seiner kurzen Flüge ebenso senkrecht aus der Luft herab; in seinem Halmwalde läßt auch er einen ähnlichen Lockton vernehmen wie sein Verwandter und unterscheidet sich nur durch den Gesang einigermaßen von ihm, so schwierig es auch ist, diese Unterschiede mit Worten hervorzuheben. Laut Päßler findet man gegen Ende Mai sein mit 5—6 Eiern belegtes Nest tief unten in einem Seggenbusche, im Grase, hinter etwas Wust oder am Ufer eines Grabens nahe am Wasser, an Pflanzenstengeln hängend. Es ist merklich kleiner als das des Verwandten, aber aus denselben Stoffen gebaut, zuweilen mit zarten, schwarzbraunen Wurzeln, meist mit Rohrrispen und Halmen ausgefüttert, unter denen auch einige Pferdehaare sein können. Die Eier sind etwas kleiner, heller, glatter und glänzender als die des Uferschilfsängers, oft mit vielen braunen Haarstrichen, bisweilen aber so matt gezeichnet, daß sie einfarbig erscheinen. Das Männchen unterstützt sein Weibchen wenig beim Brüten; mit um so größerem Eifer aber gibt sich dieses seinen Mutterpflichten hin, sitzt so fest, daß es erst dicht vor dem sich nahenden Feinde auffliegt, und gebärdet sich hierbei in ähnlicher Weise wie der Uferschilfsänger. Nach einer 13 Tage währenden Bebrütung sind die Eier gezeitigt, kaum drei Wochen später die erwachsenen Jungen dem Neste entflogen. Die Familie bleibt nunmehr, einen lockeren Verband bildend, noch geraume Zeit zusammen, beginnt sodann

hin und her zu streifen und tritt endlich im Anfange des August die Winterreise an. Pfarrer Bolsmann hat, laut Altum, in der Umgegend von Münster viele Jahre hindurch genau am 9. August und nur ausnahmsweise einmal am 8. oder 10. dieses Monats durchziehende Binsenschilfsänger an bestimmten Stellen angetroffen.

Die acht Arten von Gartensängern oder Bastardnachtigallen (Hippolais *Brehm*, Hypolais) sind über das Nördlich-europäische, Asiatische und Äthiopische Gebiet verbreitete, verhältnismäßig große Grasmücken mit großem, flachem und breitem Schnabel, der an den Schneiden scharf, jedoch kaum eingezogen ist, kräftigen Füßen, mäßig langen Flügeln, in denen die dritte oder vierte Schwinge die anderen überragt, und mittellangem oder kurzem, gerade abgeschnittenem oder nur wenig gerundetem Schwanze. Die Mauser ist doppelt.

Der Gartensänger, auch Gartenlaubvogel, Gelber Spötter, Gelbe Grasmücke, Spötterling, Hagspatz, Bastardnachtigall, Mehlbrust, Titeritchen und Schakerutchen genannt, Hippolais icterina *Vieill.* (hypolais), ist auf der Oberseite olivengrüngrau, auf dem Zügel und der untern Seite blaß schwefelgelb, in der Ohrgegend, auf den Hals- und Körperseiten schwach ölgrau verwaschen; die Schwungfedern sind olivenbraun, auf der Außenfahne grünlich, innen breit fahlweiß gesäumt, die Schwanzfedern lichter als die Schwungfedern, außen wie diese gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel graubraun, an der Wurzel der Unterkinnlade rötlichgelb, der Fuß bläulichgrau. Die Länge beträgt 14,5, die Breite 25, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 5,8 cm.

Als Vaterland des Gartensängers müssen wir Mitteleuropa ansehen. Von hier aus verbreitet er sich nördlich, in Rußland bis Archangel, in Norwegen bis zum Polarkreis, während er im Süden des Erdteils durch Verwandte vertreten wird. In Großbritannien kommt er nur als Irrgast vor; in Spanien haben wir ihn ebensowenig beobachtet; Griechenland besucht er nur zur Zugzeit; dagegen brütet er in Italien.

In Südeuropa, von Portugal an bis Dalmatien, wie in Nordwestafrika wird der Gartensänger durch den etwas kleineren und lebhafter gefärbten Sprachmeister, Hippolais polyglotta *Vieill.*, vertreten, der sich außer durch die angegebenen Merkmale noch dadurch von ihm unterscheidet, daß die dritte und vierte Schwinge, nicht die dritte allein, die längsten sind. Mit 13,7 Länge, 20 Breite, 6,8 Flügellänge, 5,5 cm Schwanzlänge ist er etwas kleiner als unser Gartensänger.

Der Gartensänger ist weichlicher und zarter als seine Verwandten. Er erscheint bei uns zulande erst, wenn alle Bäume sich belaubt haben, niemals vor Ende April, und verweilt in Deutschland höchstens bis zu Ende August. Den Winter verbringt er im tropischen Afrika. Er wohnt gern in unmittelbarer Nähe des Menschen, zieht Gärten und Obstpflanzungen dem Walde vor, bevölkert, falls er doch in ihm haust, mehr seine Ränder als die Mitte, fehlt im Nadelwalde vollständig und steigt auch im Gebirge nicht hoch empor. Gärten mit Hecken und Gebüschen, in denen Holunder-, Flieder-, Hartriegel- und ähnliche Gesträuche dichte und nicht allzu niedrige Bestände bilden, oder Obstpflanzungen, die von Hecken eingefaßt werden, beherbergen ihn regelmäßig.

Sein Gebiet wählt er mit Sorgfalt aus; hat er aber einmal davon Besitz genommen, so hält er hartnäckig daran fest und kehrt alle Sommer dorthin zurück, solange er lebt. Wir haben einen, den wir wegen seines mäßigen Gesanges halber „den Stümper" nannten, sieben Jahre nacheinander in ein und demselben Garten beobachtet. Im Laufe des Tages

ist der Gartensänger bald hier, bald dort, solange ihn nicht die Sorge um das brütende Weibchen oder um die Brut selbst an eine bestimmte Stelle fesselt. Gewöhnlich hüpft er in dichten Bäumen umher, immer möglichst verborgen, und es kann geschehen, daß man ihn viele Minuten lang vergeblich mit dem Auge sucht, obwohl er sich beständig hören läßt. Gewisse Bäume, gewöhnlich die höchsten und belaubtesten seines Wohngebiets, werden zu Lieblingsplätzen; sie besucht er täglich mehrere Male, und auf ihnen verweilt er am längsten. Im Sitzen trägt er die Brust aufgerichtet; wenn er etwas Auffälliges bemerkt, sträubt er

Gartensänger, Hippolais icterina *Vieill.* 2/3 natürlicher Größe.

die Scheitelfedern; im Hüpfen hält er sich wagerecht und streckt dabei den Hals vor. Der Flug ist rasch, gewandt und jäher Wendungen fähig. Auf den Boden herab kommt der Gartensänger selten. Nur während des Singens verweilt er längere Zeit an ein und derselben Stelle; sonst ist er sozusagen beständig auf der Wanderung begriffen. Die Lockstimme ist ein sanftes „Teck teck", dem ein wohllautendes „Terüt" angehängt wird, wenn besonderes Verlangen, Eifersucht oder Zorn, auch wohl drohende Gefahr ausgedrückt werden sollen; seinen Ärger oder vielleicht auch seine Kampfeslust pflegt der Vogel durch die Silben „hettetett" kundzugeben. „Der Gesang ist", wie Hartert schreibt, „eine der außerordentlichsten Leistungen in der europäischen Vogelwelt, denn er übertrifft an Mannigfaltigkeit und Abwechselung fast die aller anderen Vögel: eine reiche Anzahl schöner flötender und zwitschernder Strophen wechselt mit schnalzenden und schnarrenden Tönen ab, und alles dies wird

unermüdlich, fröhlich und hastig vorgetragen, dabei kräftig genug, ohne übermäßig laut zu sein.“ Der Gesang spricht aber nicht jedermann an und wird deshalb verschieden beurteilt; auch singt keineswegs ein Gartensänger wie der andere; dieser ist vielleicht ein ausgezeichneter Spötter, der die verschiedensten Laute der umwohnenden Vögel in seine Weise mischt, jener nur ein erbärmlicher Stümper, der bloß wenige wohllautende Töne vorträgt und die minder angenehmen gewissermaßen zur Hauptsache macht. Der Gartensänger singt von der Morgendämmerung an bis gegen Mittag und abends bis Sonnenuntergang, am eifrigsten selbstverständlich, während das Weibchen brütet oder wenn ein Nebenbuhler zum Kampfe auffordert, läßt sich auch so leicht nicht beirren. Zwei nebeneinander wohnende Männchen eifern sich gegenseitig nicht bloß zum Gesange an, sondern raufen sich auch sehr oft.

Die Hauptnahrung sind Käferchen und andere kleine fliegende Insekten, die von den Blättern abgelesen oder aus der Luft weggefangen werden. Deshalb sieht man den Gartensänger auch häufig in den Baumkronen umherflattern oder selbst über die schützenden Zweige hinausfliegen. Wenn die Kirschen reif werden, besucht er die fruchtbeladenen Bäume; auch von den Johannisbeeren erhebt er seinen Zoll: irgendwie nennenswerten Schaden richtet er hierdurch aber nicht an.

Ungestört, brütet er nur einmal im Jahre, und zwar Ende Mai oder Anfang Juni. Das Nest steht regelmäßig in dem dichtesten Busche seines Gebietes, am liebsten in Flieder-, Hasel-, Hartriegel-, Faulbaum-, selten oder nie in Dornen tragenden Büschen, häufig auf Birken, nicht gerade verborgen, aber doch immer durch das Laub verdeckt und geschützt. Es ist ein zierlicher, beutelförmiger Bau, dessen Außenwandung aus dürrem Grase und Queckenblättern, Bastfasern, Pflanzen- und Tierwolle, Birkenschalen, Raupengespinst, Papier und ähnlichen Stoffen äußerst kunstreich und dauerhaft zusammengefilzt, dessen Inneres mit einigen Federn ausgepolstert und mit zarten Grashalmen und Pferdehaaren ausgelegt wird. Die 4—5 länglichen, 18 mm langen, 13 mm dicken Eier sind, wie bei allen übrigen Arten, auf rosenrotem oder rosenrot-ölgrauem Grunde mit schwärzlichen oder rotbraunen Punkten und Äderchen gezeichnet (Eiertafel V, 37). Männchen und Weibchen bebrüten sie wechselweise, zeitigen sie innerhalb 13 Tagen und füttern die ausgeschlüpften Jungen mit allerlei kleinen Insekten auf.

Der Gartensänger zählt zu den hinfälligsten Stubenvögeln, verlangt die sorgsamste Pflege und ausgewählteste Nahrung, hält aber trotzdem, zum Kummer aller Liebhaber, selten längere Zeit im Käfig aus; doch kenne ich Beispiele, daß einzelne mehrere Jahre ausdauerten, fleißig sangen und leicht mauserten. Solche werden ungemein zahm und zu einer wahren Zierde des Gebauers.

Bei uns zulande verfolgt man den ebenso munteren wie nützlichen Vogel nicht, schützt ihn eher, in einzelnen Gegenden unbedingt, und hat dadurch wesentlich zu seiner Vermehrung beigetragen. Hauskatzen werden seiner Brut höchst gefährlich; ihn selbst sichert sein verstecktes Leben vor den meisten Nachstellungen der gewöhnlichen Feinde des Kleingeflügels, nicht aber vor den Netzen der auch ihm auflauernden Welschen.

Es war in einem der blumenreichsten Gärten Valencias, wo ich zum ersten Male das Lied eines mir bis dahin noch unbekannten Gartensängers vernahm. Der Gesang fiel mir auf, weil er mir vollständig fremd war. Ich erkannte aus ihm wohl die Gattung, welcher der Vogel angehören mußte, nicht aber eine schon früher beobachtete Art. Einmal aufmerksam gemacht, wurde es mir und meinen Begleitern nicht schwer, den fraglichen Sänger auch

außerhalb der Ringmauern der Stadt Valencia aufzufinden, und so erkannten und erfuhren wir denn, daß der Vogel über ganz Süd- und Mittelspanien verbreitet ist und da, wo er einmal vorkommt, viel häufiger auftritt als jeder andere seiner Verwandten. Dieser Gartensänger, der Grauspötter, Hippolais opaca *Cab.*, ist oberseits olivenbräunlich, unterseits schmutzigweiß; Zügel und ein schmaler Augenring sind weißlich, Ohrgegend, Hals- und Körperseiten bräunlich verwaschen, die unteren Flügel- und Schwanzdecken gelblichweiß, die Schwung- und Schwanzfedern braun mit schmalen, fahlbräunlichen Außensäumen, die äußersten drei Schwanzfedern jederseits schmal fahlweiß gerandet. Die Iris ist dunkelbraun, der Oberschnabel horngrau, der untere gelblichgrau, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 15, die Breite 20, die Flügellänge 6,5, die Schwanzlänge 5 cm.

Außer Spanien bewohnt der Grauspötter Marokko, Nordalgier und Nordtunis; er überwintert in Westafrika. Wie es scheint, meidet er das Gebirge oder überhaupt bergige Gegenden und wählt ausschließlich baumreiche Stellen der Ebenen zu seinem Wohnsitz. Besondere Lieblingsorte sind von ihm die Huertas, jene paradiesischen Gefilde Spaniens, die noch heutzutage durch die von den Mauren angelegten Wasserwerke regelmäßig bewässert werden und in Fruchtbarkeit schwelgen. Hier in den Obst- oder Blumengärten, die eine Huerta erfüllen, neben und über den Spaziergängen der Städte und Dörfer und selbst noch in den an die Ebene stoßenden Weinbergen und Ölbaumpflanzungen ist unser Vogel so häufig, daß wir auf ungefähr 20 nebeneinander stehenden Silberpappeln 12 singende Männchen antrafen.

So sehr der Grauspötter unserem Gartensänger hinsichtlich seines Aufenthaltes und seines Betragens ähnelt, so bestimmt unterscheidet er sich von ihm durch seine Verträglichkeit anderen Individuen derselben Art gegenüber und durch seinen Gesang. Ich habe nie gesehen, daß zwei Männchen eifersüchtig sich verfolgt hätten, habe vielmehr sogar zwei Nester mit Eiern auf einem Baume gefunden. An ein feindseliges Verhältnis zwischen den betreffenden Paaren ist also gar nicht zu denken, und diese Verträglichkeit fällt dem Kenner des zänkischen Wesens anderer Gartensänger augenblicklich auf. Aber auch der Gesang unterscheidet den Grauspötter leicht und sicher von seinen Verwandten. Der Lockton, den man von beiden Geschlechtern vernimmt, ist das so vielen Singvögeln gemeinsame „Tack tack", der Gesang ein zwar nicht unangenehmes, aber höchst einfaches Lied, das in mancher Hinsicht an den Gesang gewisser Schilfsänger erinnert und von der Nachahmungsgabe oder Spottlust unserer Gartensänger nichts bekundet. In seinen Bewegungen, wie überhaupt in allen wesentlichen Eigenschaften, ähnelt der Grauspötter unserem Gartensänger; doch darf er vielleicht als ein minder lebhafter Vogel bezeichnet werden. An das Treiben des Menschen hat er sich so gewöhnt, daß er durchaus keine Scheu zeigt, sich vielmehr aus nächster Nähe beobachten läßt und noch das kleinste Gärtchen inmitten der Häusermassen großer Städte wohnlich und behaglich findet. Sein Vertrautsein mit dem Menschen geht so weit, daß er sich auf den belebtesten Spaziergängen ansiedelt, selbst wenn diese bis nach Mitternacht von Laternen glänzend beleuchtet sein sollten.

Die Brutzeit beginnt erst Anfang Juni und währt bis Ende Juli. Zum Nisten wählt sich das Paar stets einen hohen, dichtwipfeligen Baum und eine blätterreiche Stelle des Gezweiges. Hier, immer in beträchtlicher Höhe über dem Boden, steht oder hängt das Nest zwischen zwei senkrecht auf- oder absteigenden Zweigen, die darein verflochten werden, erinnert also in dieser Hinsicht an die Nester der Schilfsänger. Die Wandungen sind sehr dicht, aber aus verschiedenen Stoffen zusammengefilzt. Einzelne Nester bestehen aus Grashalmen,

dickeren und feineren durcheinander, und werden innen mit wenig Distelwolle ausgekleidet; andere sind fast ganz aus letzterer oder aus Baumwolle und Schalenstückchen verschiedener Bäume zusammengesetzt. Die Nestmulde hat einen Durchmesser von 5 und eine Tiefe von 4 cm. Das Gelege besteht aus 4—5 rein eiförmigen Eiern, die auf blaßrötlichem Grunde mit unregelmäßigen, d. h. größeren und kleineren Flecken und Punkten von dunkelbrauner bis schwarzer Farbe gezeichnet sind. Beide Eltern brüten abwechselnd, und beide füttern die Brut heran. Ob das Paar mehr als einmal im Sommer nistet oder nur eine Brut erzieht, lasse ich dahingestellt sein; ich kann bloß sagen, daß wir Ende Juli die ersten flüggen Jungen beobachteten, zugleich aber bemerkten, daß die Alten um diese Zeit noch nicht mauserten.

Auch der in Osteuropa und Sibirien bis Nordchina lebende, einmal auf Helgoland erlegte Zwergspötter, Hippolais caligata *Lcht.* (Iduna), gehört hierher. Die Länge dieses noch wenig bekannten Vogels, eines ausgezeichneten Sängers, beträgt 12,4, die Flügellänge 6,5, die Schwanzlänge 5,3 cm. Das Gefieder ist oberseits gelblich rostgrau, auf dem Scheitel etwas dunkler, auf dem Bürzel etwas heller, unterseits, ebenso wie ein deutlicher heller Strich über den Augen, rostgelblichweiß, an Kinn und Kehle weißlich, an den Halsseiten braun, an den Leibesseiten rostgelblich; die Schwungfedern sind graubraun, außen rostgelblich gesäumt, die Schwanzfedern rostigbraun, am Ende schmal hellrostbraun gerandet.

Unter allen Gattungen der Gruppe ist die der eigentlichen Grasmücken (Sylvia *Scop.*), deren befremdlicher Name ursprünglich „grauer Schlüpfer" (gra smyga) bedeutet haben soll, die bekannteste. Ihre Merkmale liegen in dem schlanken Bau, dem pfriemenförmigen, an der Wurzel noch ziemlich starken, auf dem Firste sanft gebogenen, an der Spitze überkrümmten, vor ihr mit kleinem Ausschnitt versehenen Schnabel, den starken, ziemlich kurzen Füßen, den mittellangen, leicht zugerundeten Flügeln, unter deren Schwingen die dritte und vierte die anderen überragen, dem kurzen oder mittellangen, stets aus zwölf Federn gebildeten, fast geraden bis deutlich gestuften Schwanz sowie endlich dem reichen, seidigweichen, in der Regel nicht besonders lebhaft gefärbten Federkleide. Die Geschlechter sind mit wenigen Ausnahmen etwas verschieden, die Mauser ist doppelt.

Die Grasmücken, etwa 30 Arten, bewohnen in größter Anzahl den nördlichen Gürtel der Alten Welt, nehmen in Laub- und Nadelwäldern, Gebüschen und Gärten ihren Stand, halten sich in der Höhe wie in der Tiefe auf, vereinigen fast alle Begabungen ihrer Familiengenossen in sich, singen vorzüglich, fressen Insekten, Spinnen, Früchte und Beeren und bauen niedrig im Gebüsch kunstlose Nester.

Die größte aller in Deutschland lebenden Arten der Gattung ist die Sperbergrasmücke, auch Spanier genannt, Sylvia nisoria *Bechst.* Ihre Länge beträgt 18, ihre Breite 29, ihre Flügellänge 9, ihre Schwanzlänge 8 cm. Die Oberseite des Gefieders ist olivenbraungrau, der Oberkopf etwas dunkler, der Bürzel und das Oberschwanzdeckgefieder mit schmalen, weißen, innen schwärzlich gerandeten Endsäumen, das Gefieder der Stirn und Augenbrauen mit äußerst schmalen, weißlichen Spitzen geziert, das des Zügels grau, der Unterseite weiß, wie geschuppt erscheinend durch bräunlichgraue Bogenlinien, die nur auf der Mitte des Unterkörpers fehlen, auf den Unterflügeln und Unterschwanzdecken mit dunkeln Keilflecken gezeichnet; Schwung- und Schwanzfedern sind dunkelbraun, außen schmal fahlweiß, innen breiter weißlich gerandet, die Enden der Armschwingen und deren Deckfedern sowie der größten oberen Flügeldeckfedern weißlich gesäumt, die äußersten drei

Schwanzfedern innen am Ende breit weiß gefärbt. Die Iris ist zitronengelb, der Schnabel hornbraun, unterseits horngelb, der Fuß licht graubraun. Das Weibchen unterscheidet sich durch mattere Färbung, bräunlichere Oberseite und nur angedeutete Bogenzeichnung.

Vom südlichen Schweden an bewohnt oder besucht die Sperbergrasmücke Mittel- und Südeuropa, mit Ausschluß Großbritanniens, ebenso Südrußland und Turkestan und wandert im Winter bis ins Innere Afrikas. In einzelnen Teilen unsers Vaterlandes,

1 Sperbergrasmücke, Sylvia nisoria *Bechst.*, 2 Gartengrasmücke, Sylvia borin *Bodd.* (Text, S. 100), 3 Plattmönch, Sylvia atricapilla *L.* (Text, S. 98). 1/2 natürlicher Größe.

namentlich in den Auen und an buschigen Ufern größerer Flüsse, ist sie häufig, an anderen Orten, besonders Westdeutschlands, fehlt sie ganz oder gehört wenigstens zu den größten Seltenheiten. Bei uns zulande erscheint sie nie vor den letzten Tagen des April, meist erst Anfang Mai und verweilt bis zum August, höchstens bis Mitte September. Zu ihrem Sommeraufenthalte wählt sie niederes Gebüsch, dabei mit Vorliebe Dickichte. Höhere Bäume besucht sie bloß während ihres Zuges.

Auf dem Boden bewegt sie sich schwerfällig, kommt daher auch selten zu ihm herab, fliegt dagegen, obschon ungern, recht gut und durchschlüpft das Gezweige mit überraschender Fertigkeit. Ihre Lockstimme ist ein schnalzendes „Tschek", der Warnungslaut ein schnarchendes „Err", der Gesang, gleichsam eine Zusammensetzung des Liedes der Garten- und der Dorngrasmücke, nach Örtlichkeit und Individuum verschieden, im allgemeinen wohllautend und

reichhaltig, mit dem einer dem Gebirge entstammenden Mönchsgrasmücke jedoch kaum zu vergleichen; er steht auch dem unserer Gartengrasmücke nach, so sehr er diesem im ganzen ähneln mag. Der Pfiff des Pirols, der Schlag des Finken, der sogenannte Überschlag des Plattmönches und andere den umwohnenden Singvögeln abgeborgte Töne werden oft eingewoben; das dieser Grasmücke eigentümliche Schnarren oder Trommeln, das dem Gesange vorauszugehen pflegt, fällt unangenehm in das Ohr. Wie die meisten ihrer Verwandten ist auch die Sperbergrasmücke ein sehr fleißiger Sänger. Merkwürdig ist, daß manche ihre Laute verblüffend an die des Rotrückigen Würgers erinnern, besonders der Lockruf und das schmetternde „Trerrrettettettett"; letzteres so sehr, daß andere Käfigvögel, die M. Heinroth mit Sperbergrasmücken zusammenhielt, bei seinem Erklingen in größte Aufregung gerieten.

Sofort nach der Ankunft im Frühjahre wählt sich jedes Paar ein Gebiet und vertreibt daraus alle anderen, die etwa eindringen wollen. Das Nest steht im Dickicht oder in großen Dornhecken, meist ziemlich gut versteckt, in einer Höhe von 1 m und mehr über dem Boden. Es unterscheidet sich in der Bauart nicht von dem anderer Grasmücken, ist aber umfangreicher. Es wird mit Vorliebe in nächster Nähe eines Nestes vom Rotrückigen Würger angelegt; M. Heinroth äußert dazu den ansprechenden Gedanken, daß die erwähnte Ähnlichkeit in den Stimmen beider Vögel eine Art irreführender Schutzanpassung von seiten der Grasmücke sei. Ende Mai oder Anfang Juni findet man im Neste 5, ausnahmsweise 6 gestreckte, 20 mm lange, 14 mm dicke, zartschalige, wenig glänzende Eier, die gewöhnlich auf graugelblichem Grunde mit hell aschgrauen und blaß olivenbraunen Flecken gezeichnet sind (Eiertafel V, 18); in den Sammlungen pflegen die Flecke zu verschwinden. Die Eltern bekunden am Neste das größte Mißtrauen und versuchen regelmäßig, sich zu entfernen, wenn sie ein Geschöpf bemerken, das gefährlich scheint. Das Weibchen gebraucht im Notfalle die bekannte vom Instinkt eingegebene List, sich lahm und krank zu stellen. Nähert man sich einem Neste, bevor es vollendet ist, so verlassen es die Alten gewöhnlich sofort und erbauen ein neues; sie verlassen selbst die bereits angebrüteten Eier, wenn sie merken, daß diese von Menschenhänden berührt wurden. Die Jungen treten sehr bald selbständig auf und entfernen sich vom Neste, noch ehe sie ordentlich fliegen können. Ungestört, brütet das Paar nur einmal im Jahre; es hat bei der Kürze seines Aufenthaltes in der Heimat zu mehreren Bruten kaum Zeit.

Wie alle Grasmücken, nähren sich auch die Sperbergrasmücken von Kerbtieren, die auf Blättern und in Blüten leben, zumal von Räupchen und Larven verschiedener Arten von Schmetterlingen und Käfern, Spinnen und allerlei Gewürm, im Herbst aber vorzugsweise von Beeren aller Art, im Sommer wohl auch von Kirschen.

Bei geeigneter Pflege gewöhnt sich die Sperbergrasmücke im Gebauer ebensogut und rasch ein wie ihre übrigen deutschen Verwandten, ist auch nicht anspruchsvoller als diese, singt bald fleißig und wird zuletzt sehr zahm.

Die zweitgrößte Grasmücke Europas ist der Meistersänger, die Sänger- oder Orpheusgrasmücke, Sylvia hortensis *Gm.* (orphea). Seine Länge beträgt 17, die des Weibchens 16, die Breite 25, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7 cm. Das Gefieder ist auf der Oberseite aschgrau, auf dem Rücken bräunlich überflogen, auf dem Scheitel und dem Nacken bräunlich oder mattschwarz, auf der Unterseite weiß, seitlich der Brust licht rostfarbig; die Schwung- und die Steuerfedern sind matt schwarzbraun; die schmale Außenfahne der äußersten Schwanzfeder ist weiß; die breite Innenfahne zeigt an der Spitze einen

weißen, keilförmigen Fleck, die zweite Schwungfeder einen weißen Spitzenfleck. Die Iris ist hellgelb, der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel bläulichschwarz, der Fuß rötlichgrau, ein nackter Ring ums Auge blaugrau. Das Weibchen ist blässer gefärbt als das Männchen und namentlich die Kopfplatte lichter.

Der Meistersänger gehört dem Süden Europas an; seine Heimat beginnt im nördlichen Küstengebiete des Mittelmeeres, uns zunächst in Istrien oder der südlichen Schweiz. Da, wo in Spanien die Pinie ihre schirmförmige Krone ausbreitet, wo in den Fruchtebenen Johannisbrot-, Feigen- und Ölbäume zusammenstehen, wird man selten vergeblich

Meistersänger, Sylvia hortensis *Gmel.* 5/8 natürlicher Größe.

nach ihm suchen. Unter gleichen Umständen lebt er in Griechenland oder auf der Balkanhalbinsel überhaupt, in Italien, Süd- und Mittelfrankreich wie in Südrußland, hier wie dort als Sommergast, der Ende März oder Anfang April erscheint und im September wieder verschwindet, in Spanien dagegen nicht vor Ende April, zuweilen erst Anfang Mai eintrifft und kaum länger als bis zum August im Lande verweilt. In den Atlasländern Nordwestafrikas ist er ebenfalls heimisch, in Kleinasien, Persien sowie in Turkestan gemein, und auch in Gebirgslagen von 2000 m Höhe noch Brutvogel. Deutschland und England soll er wiederholt besucht haben. Seine Winterreise dehnt er bis Mittelafrika und Indien aus; ich erlegte ihn in den Wäldern des Blauen Nils; Jerdon beobachtete ihn als häufigen Wintergast in ganz Südindien.

Abweichend von anderen Grasmücken bevorzugt der Meistersänger höhere Bäume; in dem eigentlichen Niederwalde ist er von mir niemals beobachtet worden. Die Ebenen beherbergen ihn weit häufiger als die Gebirge; denn das bebaute üppige Land, das regelmäßig bewässert wird, scheint ihm alle Erfordernisse zum Leben zu bieten. Sehr gern

besiedelt er auch Kiefernwälder. An derartigen Örtlichkeiten vernimmt man überall seinen Gesang, und hier sieht man, wenn man den Klängen vorsichtig nachgeht, das Paar in den höheren Baumkronen sein Wesen treiben. Auch er ist mißtrauisch und vorsichtig, läßt sich ungern beobachten, sucht beim Herannahen des Jägers immer die dichtesten Zweige der Bäume auf und weiß sich hier so vortrefflich zu verstecken, daß er auf lange Zeit vollkommen unsichtbar ist.

Der Meistersänger verdient seinen Namen. Man hat den Wert seines Liedes beeinträchtigen wollen; so viel aber ist zweifellos, daß er als Sänger selbst in seiner Gattung einen hohen Rang einnimmt. Das Lied erinnert einigermaßen an den Schlag unserer Amsel, ist jedoch nicht so laut und wird auch nicht ganz so getragen gesungen. A. v. Homeyer, der einen Meistersänger längere Zeit im Käfige hielt, sagt, er sänge vorzüglicher als irgendeine andere Grasmückenart. Der Gesang ist höchst eigentümlich. Man wird ihn freilich nur für einen Grasmückengesang halten können, durch den ruhigen Vortrag melodisch zusammengefügter Strophen aber doch auch an einen Spöttergesang erinnert werden, indem das Lied trotz seiner nur den Grasmücken eignen Rundung zeitweise das Abgesetzte und Schnalzende des Gartensängers hat. Besonders in der Fülle des Tones sowie im allgemeinen in der Art des Vortrages gleicht dieser Gesang am meisten dem der Gartengrasmücke, ist aber lauter, mannigfaltiger und großartiger. Bald ist der Ton gurgelnd, bald schmatzend, bald schäkernd, bald frei heraus von einer solchen Kraft und Fülle, daß er wahrhaft überrascht, während gerade die Gartengrasmücke immer einen und denselben Vortrag behält und aus ihren ruhigen Gurgel- und Schnarrtönen nicht herauskommt. Dabei werden die Töne und Strophen des Liedes so deutlich gegeben, daß man sie während des Singens nachschreiben kann, ohne sich übereilen zu müssen. Der Warnungslaut klingt schnalzend wie „jett scherr" und „truii rarara", der Angstruf, der schnell hintereinander wiederholt wird, wie „wieck wieck". Einzelne Individuen nehmen auch Töne aus den Liedern vieler anderer Vögel auf. Der Meistersänger nährt sich von entsprechendem Kleingetier, Früchten und Beeren seiner Heimat. Die Brutzeit beginnt Mitte Mai und währt bis Mitte Juli; dann tritt die Mauser ein. Während der Paarungszeit sind die Männchen im höchsten Grade streitlustig, und wenn ihre Eifersucht rege wird, verfolgen sie sich wütend. Das Nest steht hoch oben in der Krone der Bäume, besonders gern der Oliven, ist gewöhnlich nicht versteckt, sondern leicht sichtbar zwischen die Astspitzen gesetzt. In der Bauart unterscheidet es sich nur dadurch von dem anderer Grasmückenarten, daß es dickwandiger und nicht so lose gebaut ist. Inwendig sind manche Nester mit Rindenstreifen von Weinreben ausgelegt; Thienemann erwähnt eins, das sogar mit Fischschuppen ausgekleidet war. Das Gelege besteht aus 4—5 feinschaligen, feinporigen und glänzenden Eiern, die auf sehr blaß grünlichweißem Grunde violettgraue Unter- und braune bis fast schwarze Oberflecke zeigen. Das Weibchen scheint, nach Krüper, das Brutgeschäft allein zu übernehmen; das Männchen sitzt währenddem nicht in der Nähe, sondern in bedeutender Entfernung vom Neste und singt hier seine Lieder. Die Jungen werden noch einige Zeit nach dem Ausfliegen geführt, und zwar von beiden Eltern; sobald aber die Mauser eintritt, lösen sich die Familien auf.

Der Plattmönch, die Mönchsgrasmücke, Mönch, Schwarzplättchen, Schwarzkappe, Schwarz-, Mohren- oder Mauskopf, Kardinälchen, Kloster- oder Mönchswenzel, Sylvia atricapilla *L.* (Abb., S. 95), ist einer der begabtesten, liebenswürdigsten und gefeiertsten Sänger unserer Wälder und Gärten. Das Gefieder der Oberseite ist

gräulich olivenbraun, das der Unterseite lichtgrau, das der Kehle weißlichgrau, die Kopfplatte beim alten Männchen tiefschwarz, beim Weibchen und jungen Männchen rotbraun gefärbt. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 15, die Breite 21, die Flügellänge 6,5, die Schwanzlänge 6 cm. Das Weibchen ist ebenso groß wie das Männchen.

Der Plattmönch bewohnt ganz Europa, nach Norden hin bis Nordrußland und Lappland, sowie Westasien, brütet, nach Seebohm, gelegentlich auch in Nordafrika, ebenso auf Madeira, den Kanarischen Inseln und den Azoren, überwintert zum Teil schon in Südeuropa, dehnt aber seine Wanderung bis Mittelafrika aus. Er trifft bei uns gegen die Mitte des April ein, nimmt in Waldungen, Gärten und Gebüschen seinen Wohnsitz und verläßt uns im September wieder. Soviel mir bekannt ist, fehlt er keinem Gau unsers Vaterlandes, ist aber in einzelnen Gegenden, beispielsweise in Ostthüringen, seit einem Menschenalter merklich seltener geworden.

„Der Mönch", sagt mein Vater, „ist ein munterer, gewandter und vorsichtiger Vogel. Er ist in steter Bewegung, hüpft unaufhörlich und mit großer Geschicklichkeit in den dichtesten Büschen herum, trägt dabei seinen Leib gewöhnlich wagerecht und die Füße etwas angezogen, legt die Federn fast immer glatt an und hält sich sehr schmuck und schön. Auf die Erde kommt er selten. Sitzt er frei, und nähert man sich ihm, so sucht er sich sogleich in dichten Zweigen zu verbergen oder rettet sich durch die Flucht. Die Jungen sind, auch im Herbste noch, weniger vorsichtig. Sein Flug ist geschwind, fast geradeaus mit starker Schwingenbewegung, geht aber selten weit in einem Zuge fort. Nur nach langer Verfolgung steigt er hoch in die Luft und verläßt den Ort ganz. Zur Brutzeit hat er einen ziemlich großen Bezirk und hält sich zuweilen nicht einmal in diesem. Bei kalter und regnerischer Witterung habe ich die Mönche, welche unsere Wälder bewohnen, manchmal nahe bei den Häusern in den Gärten gehört. Sein Lockton ist ein angenehmes ‚Tack tack tack', worauf ein äußerst sanfter Ton folgt, welcher sich mit Buchstaben nicht bezeichnen läßt. Dieses ‚Tack' hat mit dem der Nachtigall und der Klappergrasmücke so große Ähnlichkeit, daß es nur der Kenner gehörig zu unterscheiden vermag. Es drückt, verschieden betont, verschiedene Gemütszustände aus und wird deswegen am meisten von den Alten, die ihre Jungen führen, ausgestoßen. Das Männchen hat einen vortrefflichen Gesang, der an Schönheit gleich nach dem Schlage der Nachtigall kommt. Die Reinheit, Stärke und das Flötenartige der Töne entschädigen den Liebhaber hinlänglich für die Kürze der Strophen. Dieser prächtige Gesang, der bei dem einen Vogel herrlicher ist als bei dem andern, fängt mit Anbruch des Morgens an und ertönt fast den ganzen Tag." Hinsichtlich seiner Nahrung unterscheidet sich der Plattmönch nur insofern von anderen Grasmücken, als er leidenschaftlich gern Früchte und Beeren frißt und sie auch schon seinen Jungen füttert.

Er brütet zweimal des Jahres, das erstemal Anfang April bis Mai, das zweitemal im Juli. Das Nest steht stets im dichten Gebüsch, da, wo der Nadelwald vorherrscht, am häufigsten in dichten Fichtenbüschen, da, wo es Laubhölzer gibt, hauptsächlich in Dornbüschen verschiedener Art. Es ist verhältnismäßig gut, aber durchaus nach Art der Nester anderer Grasmückenarten erbaut. Das Gelege besteht aus 4—6 länglichrunden, glattschaligen, glänzenden Eiern von 19 mm Länge und 14 mm Dicke, die auf weißlichem, gelblichem, bräunlichem oder fleischfarbenem Grunde mit dunkleren und braunroten Flecken, Schmitzen und Punkten gezeichnet sind. Beide Geschlechter brüten, beide sorgen für ihre Brut mit gleicher Hingebung, und beide betragen sich bei Gefahr wie ihre Verwandten.

Kommt durch Zufall die Mutter ums Leben, so übernimmt das Männchen allein die Aufzucht der Jungen.

Des ausgezeichneten Gesanges wegen wird der Mönch häufiger als alle übrigen Grasmücken im Käfig gehalten. Die vorzüglichsten Sänger sind die aus Fichtenwäldern des Gebirges stammenden, aber auch die im Laubholz groß gewordenen sind Meister in ihrer Kunst. Alle Plattmönche, selbst die Wildfänge unter ihnen, werden außerordentlich zahm und sind dann ihrem Herrn so zugetan, daß sie ihn oft schon von weitem mit Gesang begrüßen und sich darin nicht stören lassen, selbst wenn man ihren Käfig umherträgt. „Die Hauptstadt Kanarias", erzählt Bolle, „erinnert sich noch des Plattmönches einer Nonne, die täglich, wenn sie dem noch jungen Vögelchen Futter reichte, wiederholt ‚Mi niño chiceritito' (‚Mein allerliebstes Kindchen') zu ihm sagte, welche Worte dasselbe bald ohne alle Mühe, laut und tönend, nachsprechen lernte. Das Volk war außer sich ob der wundersamen Erscheinung eines sprechenden Singvogels."

Dem Meistersänger und Plattmönch als Sängerin fast ebenbürtig ist die Gartengrasmücke, Grasmücke oder Grashexe, Sylvia borin *Bodd.* (simplex, hortensis; Abb., S. 95), von 16 cm Länge, 25 Breite, 8 Flügellänge, 6 cm Schwanzlänge. Das Weibchen ist bedeutend kleiner, dem Männchen aber durchaus ähnlich gefärbt. Das Gefieder der Oberseite ist olivengrau, das der Unterseite hellgrau, an der Kehle und am Bauche weißlich; Schwungfedern und Schwanz sind olivenbraun, außen schmal fahlgrau, erstere innen breiter fahl weißlich gesäumt. Ein das Auge umgebender, sehr schmaler Federkranz ist weiß, die Iris selbst licht graubraun, der Schnabel wie der Fuß schmutzig bleigrau.

Als die Heimat der Gartengrasmücke darf Mitteleuropa angesehen werden. Nach Norden hin verbreitet sie sich bis zum 69. Breitengrade; nach Süden nimmt sie rasch an Zahl ab; nach Osten überschreitet sie den Ural nicht sehr weit. In Südfrankreich und Italien tritt sie häufig auf; in Spanien und Portugal ist sie ebenfalls Brutvogel. Griechenland und Kleinasien, Ägypten und die Atlasländer dagegen berührt sie nur während ihres Zuges, der sie bis West- und Südafrika führt, doch soll sie auch in Palästina brüten. Sie trifft bei uns frühestens Ende April oder Anfang Mai ein und verläßt uns im September wieder. Auch sie lebt im Walde, und zwar im Laub- wie im Nadelwalde, hat aber trotzdem Anrecht auf ihren Namen; denn jeder buschreiche Garten, namentlich jeder Obstgarten, weiß sie zu fesseln. Sie treibt sich ebensoviel in niederen Gebüschen wie in den Kronen mittelhoher Bäume umher, wählt aber, wenn sie singen will, gern eine mäßige Höhe.

„Sie ist", wie Naumann sagt, „ein einsamer, harmloser Vogel, welcher sich durch stilles, jedoch tätiges Leben auszeichnet, dabei aber keinen der ihn umgebenden Vögel stört oder anfeindet und selbst gegen die Menschen einiges Zutrauen verrät; denn sie ist vorsichtig, aber nicht scheu und treibt ihr Wesen oft unbekümmert in den Zweigen der Obstbäume, während gerade unter ihr Menschen arbeiten. Sie hüpft wie die anderen Grasmücken in sehr gebückter Stellung leicht und schnell durch die Äste hin, aber ebenso schwerfällig, schief und selten auf der Erde wie jene. Da sie mehr auf Bäumen als im Gebüsch lebt, so sieht man sie auch öfter als andere Arten von Baum zu Baum selbst über größere freie Flächen fliegen; sie schnurrt dann schußweise fort, während sie im Wanderfluge eine regelmäßigere Schlangenlinie beschreibt." Die Lockstimme ist ein schnalzendes „Täck täck", der Warnungsruf ein schnarchendes „Rhahr", der Angstruf ein schwer zu beschreibendes Gequak, der Ausdruck des Wohlbehagens ein sanftes, nur in der Nähe vernehmliches „Biwäwäwü".

Der Gesang gehört zu den besten, die in unseren Wäldern oder Gärten laut werden. „Sobald das Männchen", fährt Naumann fort, „im Frühling bei uns ankommt, hört man seinen vortrefflichen, aus lauter flötenartigen, sanften, dabei aber doch lauten und sehr abwechselnden Tönen zusammengesetzten Gesang, dessen lange Melodie im mäßigen Tempo und meistens ohne Unterbrechung vorgetragen wird, aus dem Grün der Bäume erschallen, und zwar vom frühen Morgen bis nach Sonnenuntergang, den ganzen Tag über, bis nach Johannistag. Nur in der Zeit, wenn das Männchen brüten hilft, singt es in den Mittagsstunden nicht, sonst zu jeder Tageszeit fast ununterbrochen, bis es Junge hat; dann macht die Sorge für diese öftere Unterbrechungen notwendig. Während des Singens sitzt es bloß am frühen Morgen, wenn eben die Dämmerung anbricht, sonst selten und nur auf Augenblicke still in seiner Hecke oder Baumkrone, ist vielmehr immer in Bewegung, hüpft singend von Zweig zu Zweig und sucht nebenbei seine Nahrung. Der Gesang hat die längste Melodie von allen mir bekannten Grasmückengesängen und einige Ähnlichkeit mit dem der Mönchsgrasmücke, noch viel mehr aber mit dem der Sperbergrasmücke, dem er, bis auf einen durchgehends reineren Flötenton, vollkommen gleichen würde, wenn in jenem nicht einige weniger melodische oder unsanftere Stellen vorkämen."

Hinsichtlich der Nahrung stimmt die Gartengrasmücke mit dem Plattmönch am meisten überein. Das Nest steht bald tief, bald hoch über dem Boden, zuweilen in niederen Büschen, oder auch auf kleinen Bäumchen, bei großer Wohnungsnot sogar, wie E. v. Homeyer auf Hiddensöe erfuhr und zweifellos feststellte, in Erdlöchern mit engem Eingange. Es ist unter den Nestern aller Grasmückenarten am leichtfertigsten gebaut und namentlich der Boden zuweilen so dünn, daß man kaum begreift, wie er die Eier trägt. Zudem wird es sorglos zwischen die dünnen Äste hingestellt, so daß es, wie Naumann versichert, kaum das oftmalige Aus- und Einsteigen des Vogels aushält und leicht vom Winde umgestürzt wird. Das Gelege ist erst Ende Mai vollzählig. Die 5—6 Eier sind 20 mm lang, 15 mm dick, ändern in Farbe und Zeichnung außerordentlich ab, sind aber gewöhnlich auf trübweißem Grunde mattbraun und aschgrau gefleckt und gemarmelt (Eiertafel V, 24). Beide Geschlechter brüten, das Männchen aber nur in den Mittagsstunden. Nach einer 14 Tage währenden Bebrütung schlüpfen die Jungen aus, nach weiteren 14 Tagen sind sie bereits so weit entwickelt, daß sie das Nest augenblicklich verlassen, wenn ein Feind sich nähert. Allerdings können sie dann noch nicht fliegen, huschen und klettern aber mit so viel Behendigkeit durchs Gezweige, daß sie dem Auge bald entschwinden. Die Eltern benehmen sich angesichts drohender Gefahr wie andere Mitglieder ihrer Familie, am ängstlichsten dann, wenn die Jungen in ihrem kindischen Eifer sich selbst zu retten suchen. Ungestört brütet das Pärchen nur einmal im Jahre.

Des ausgezeichneten Gesanges wegen wird die Gartengrasmücke viel im Käfig gehalten, eignet sich hierzu ebensogut wie irgendeine andere Art ihres Geschlechtes, wird leicht sehr zahm, singt fleißig und dauert bei guter Pflege 10—15 Jahre in Gefangenschaft aus.

Die allbekannte Zaun- oder Klappergrasmücke, das Müllerchen, der Liedler und Spötter, Sylvia curruca *L.*, ist ähnlich wie die Gartengrasmücke gefärbt, aber bedeutend kleiner: ihre Länge beträgt nur 13, die Breite höchstens 21 cm; der Flügel mißt 6,5, der Schwanz 5,8 cm. Das Gefieder ist auf dem Oberkopfe aschgrau, auf dem Rücken bräunlichgrau, auf dem Zügel grauschwärzlich, auf der Unterseite weiß, an den Brustseiten gelbrötlich überflogen; die olivenbraunen Flügel- und Schwanzfedern sind außen schmal fahlbraun, erstere auch innen, und zwar weißlich, gesäumt; die äußerste

Schwanzfeder jederseits ist außen, ihre Endhälfte auch innen weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel dunkel-, der Fuß blaugrau.

Das Verbreitungsgebiet des Müllerchens erstreckt sich über das ganze gemäßigte Europa und Asien, nach Norden bis Lappland, nach Osten bis in das nordöstliche China, nach Süden bis Griechenland, das Wandergebiet bis Mittelafrika und Indien. Diese Grasmückenart trifft bei uns Mitte April bis Anfang Mai ein und verläßt uns schon im September wieder. Während ihres kurzen Sommerlebens in der Heimat siedelt sie sich vorzugsweise in Gärten, Gebüschen und Hecken an, neben den Ortschaften wie zwischen den einzelnen Gehöften, sogar inmitten größerer Städte. Doch fehlt sie auch dem Walde nicht ganz, bewohnt mindestens dessen Ränder und Blößen. „Sie ist", wie Naumann schildert, „ein außerordentlich munterer und anmutiger Vogel, welcher fast niemals lange an einer Stelle verweilt, sondern immer in Bewegung ist, sich gern mit anderen Vögeln neckt und mit seinesgleichen herumjagt, dabei die Gegenwart des Menschen nicht achtet und ungescheut vor ihm sein Wesen treibt. Nur bei rauher oder nasser Witterung sträubt sie zuweilen ihr Gefieder; sonst sieht sie immer glatt und schlank aus, schlüpft und hüpft behende von Zweig zu Zweig und entschwindet so schnell dem sie verfolgenden Auge des Beobachters. So leicht und schnell sie durchs Gebüsch hüpft, so schwerfällig geschieht dies auf dem Erdboden, und sie kommt deshalb auch nur selten zu ihm herab." Ihr Flug ist leicht und schnell, wenn es gilt, größere Strecken zu durchmessen, sonst jedoch flatternd und unsicher. Die Lockstimme ist ein schnalzender oder schmatzender, der Angstruf ein quakender Ton. Der Gesang, den das Männchen sehr fleißig hören läßt, „besteht aus einem langen Piano aus allerlei abwechselnd zwitschernden und leise pfeifenden, mitunter schirkenden Tönen, denen als Schluß ein kürzeres Forte angehängt wird": ein klingendes oder klapperndes Trillern, wodurch sich das Lied vor dem aller anderen Grasmückenarten auszeichnet. Die Nahrung ist im wesentlichen dieselbe wie die der Verwandten.

1 Zaungrasmücke, Sylvia curruca *L.*, 2 Dorngrasmücke, Sylvia communis *Lath.* 1/2 natürlicher Größe.

Das Nest steht in dichtem Gebüsch, niedrig über dem Boden, im Walde vorzugsweise in Schwarz- und Weißdorngebüschen, auf Feldern in Dornhecken, im Garten hauptsächlich in Stachelbeerbüschen, ist überaus leicht gebaut, einfach auf die Zweige gestellt, ohne mit

ihnen verbunden zu sein, und ähnelt im übrigen den Nestern der Verwandten. Das Gelege besteht aus 4—6 zartschaligen Eiern, die 16 mm lang, 12 mm dick und auf milchweißem oder schwachgrünem Grunde besonders am dickeren Ende mit asch- oder violettgrauen, gelbbraunen Flecken und Punkten bestreut sind (Eiertafel V, 27). Beide Eltern brüten wechselweise, zeitigen die Eier innerhalb 13 Tagen, pflegen ihre Brut mit derselben Treue wie andere Grasmückenarten, brauchen auch dieselben Künste der Verstellung, wenn Gefahr droht, und umfliegen noch außerdem den sich nähernden Feind mit ängstlichem Geschrei. Im allgemeinen sind die Zaungrasmücken während ihrer Fortpflanzungszeit äußerst mißtrauisch, lassen ein bereits angefangenes Nest oft liegen, wenn es von einem Menschen auch nur gesehen wurde, und verlassen das Gelege, sobald sie bemerken, daß es berührt wurde; diejenigen aber, welche von dem Wohlwollen ihrer Gastfreunde sich überzeugt haben, verlieren nach und nach ihr Mißtrauen und gestatten, daß man sie, wenn man vorsichtig dem Neste naht, während ihres Brutgeschäftes beobachtet. Die Jungen lassen sie nie im Stiche; auch die ihnen untergeschobenen jungen Kuckucke, bei denen sie sehr häufig Pflegeelternstelle vertreten müssen, ziehen sie mit Aufopferung groß.

Wie die meisten Grasmücken läßt sich das Müllerchen leicht berücken, ohne sonderliche Mühe an ein Ersatzfutter gewöhnen und dann lange Zeit im Käfige halten. Bei guter Behandlung wird es sehr zahm und erwirbt sich dadurch ebenfalls die Gunst des Liebhabers.

Die Dorngrasmücke, das Weißkehlchen, der Hagschlüpfer, Hecken- und Staudenschmätzer, Wald- oder Nachtsänger und Dornreich usw., Sylvia communis *Lath.* (cinerea), die letzte Art ihrer Gattung, die in Deutschland brütet, zeichnet sich durch Schlankheit aus. Ihre Länge beträgt 15, die Breite 22, die Flügel- wie die Schwanzlänge 7 cm. Die Oberteile sind rötlich erdbraun, Oberkopf, Hinterhals und Ohrgegend braungrau, Zügel, Schläfenstrich und Halsseiten deutlich grau, Kinn, Kehle und Unterbacken weiß, die übrigen Unterteile zart fleischrötlich, an den Seiten rostbräunlich, die Schwungfedern olivenbraun, außen schmal rostfahl, die Armschwingen und deren Decken breit rostbraun gesäumt, die Schwanzfedern dunkelbraun, die beiden äußersten außen weiß, innen in der Endhälfte weißgrau, die zweite von außen her am Ende weiß gesäumt. Die Iris ist braun, der Schnabel hornbräunlich, unterseits horngelblich, der Fuß gelblich. Beim Weibchen sind Oberkopf und Hinterhals erdfahl, die Unterteile gelblichweiß und die braunen Außensäume der Armschwingen schmäler und bläßer.

Von allen Arten dringt die Dorngrasmücke am weitesten nach Norden vor, da sie noch im nördlichen Skandinavien gefunden wird; nach Osten hin dehnt sich ihr Verbreitungsgebiet bis Westasien aus. Im Winter wandert sie bis Mittelafrika, besucht auch um diese Zeit die Kanarischen Inseln. Bei uns zulande zieht sie niedere Dorngebüsche jedem andern Bestande vor; in Spanien lebt sie mit weiteren Arten der Familie in dem für dieses Land bezeichnenden Niederwalde. Den Hochwald meidet sie hier wie dort; auch in Gärten nimmt sie ihren Aufenthalt nicht, obwohl sie einzelne höhere Bäume in ihrem Gebiete wohl leiden mag, um in den niederen Ästen der Krone zu singen oder während der Paarungszeit aus der Höhe, zu der sie fliegend sich erhob, auf jene sich herabzulassen. Auf dem Zuge besucht sie die Fruchtfelder, in Deutschland Roggen- oder Weizenäcker, im Süden Europas Maispflanzungen. Sie trifft spät, selten vor Ende April, meist erst Anfang Mai, bei uns ein, bezieht sofort ihr Brutgebiet und verweilt da bis zum August, beginnt dann zu streichen und verläßt uns im September, spätestens im Oktober wieder.

Wie mein Vater sagt, ist sie ein äußerst lebhafter, rascher und gewandter Vogel, der keinen Augenblick ruht, sondern unaufhörlich in den Gebüschen herumhüpft und vermöge seines schlanken Leibes mit großer Geschicklichkeit auch die dichtesten durchkriecht, alles durchsucht und sehr oft lange Zeit nicht zum Vorschein kommt. Dann aber hüpft sie wieder herauf, setzt sich auf die Spitze eines vorstehenden Zweiges, sieht sich um und verbirgt sich von neuem. Dies geht den ganzen Tag ununterbrochen so fort. Ihr Flug ist geschwind, mit starkem Flügelschlage, geht aber gewöhnlich tief über dem Boden dahin und nur kurze Strecken in einem fort. Ihr Lockton lautet „gät gät scheh scheh" und drückt verschiedene Stimmungen aus. Das Männchen hat einen zwar mannigfaltigen, aber wenig klangvollen Gesang, der, wie Hartert sagt, aus einem zwitschernden Piano und darauffolgenden lauteren, rauheren Forte besteht; letzteres wird oft auch allein und nicht selten im schwebenden Fluge vorgetragen, wodurch sich die Dorngrasmücke dem kundigen Beobachter schon von weitem kenntlich macht. Vor dem Menschen nimmt sie sich wohl in acht. Bei uns ist sie zwar nicht gerade scheu, aber doch vorsichtig genug.

Bald nach ihrer Ankunft in Deutschland macht die Dorngrasmücke Anstalt zur Brut. Sie baut in dichte Büsche, Ried und langes Gras, selten mehr als 1 m über dem Boden, oft so niedrig, daß der Unterbau des Nestes die Erde berührt. Die gewöhnlich aus Halmen zusammmengesetzte dünne Wandung wird oft mit Schafwolle gemischt, die innere Ausfütterung aus den Spitzen der Grashalme hergestellt. Im Mai enthält das Nest das volle Gelege, 4—5, ganz selten 6, in Größe, Gestalt und Färbung außerordentlich abändernde Eier, die durchschnittlich 18 mm lang, 14 mm dick, auf elfenbeinweißem, gelbem, grauem oder grünlich-gelbgrauem, auch wohl grünlichweißem und bläulichweißem Grunde deutlicher oder undeutlicher mit aschgrauen, schieferfarbigen, ölbraunen, gelbgrünen usw. Punkten und Flecken gewässert, gemarmelt, gepunktet und sonstwie gezeichnet sind. Die Eltern betragen sich beim Neste wie andere Grasmückenarten auch. Die zweite Brut folgt unmittelbar auf die erste.

Im Käfig wird die Dorngrasmücke seltener gehalten als ihre Verwandten. Ihr Gesang gefällt nicht jedem Liebhaber, verdient aber die allgemeine Mißachtung der Pfleger nicht.

Ein verschönertes Abbild der Dorngrasmücke im kleinen ist die **Brillengrasmücke**, Sylvia conspicillata *Temm.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 5). Ihre Länge beträgt 12,7, die Breite 17,5, die Flügellänge 5,6, die Schwanzlänge 5,2 cm. Der Kopf ist dunkel-, die Ohrgegend hell aschgrau, der Zügel schwarz, die Oberseite hellbraun, roströtlich überflogen, der Bürzel roströtlichgrau, die Kehle wie das untere Schwanzdeckgefieder weiß, die übrige Unterseite zart fleischrötlich, auf der Bauchmitte heller; die Schwingen sind grau, die Armschwingen und oberen Flügeldeckfedern auf der Außenfahne breit rostrot gesäumt; die äußerste Schwanzfeder ist auf der Außenfahne bis gegen die Wurzel hin weiß, auf der Innenfahne mit einem bis zur Mitte reichenden Keilfleck gezeichnet, der auf den übrigen Steuerfedern immer kleiner und kürzer wird. Ein weißer Federring umgibt das Auge, dessen Iris licht rötlichbraun ist, der Schnabel ist fleischrötlich an der Wurzel, schwarz an der Spitze, der Fuß gelblich fleischfarben oder rötlichgrau. Die Jungen unterscheiden sich von den Alten hauptsächlich durch die einfach graue, d. h. nicht rötlich überflogene Brust. Von der Dorngrasmücke unterscheidet sich die Brillengrasmücke außer durch ihre geringere Größe und schönere Färbung auch dadurch, daß bei ihr die vierte, nicht aber die dritte Schwinge die längste ist.

Südeuropäische Grasmücken.

1 Provencesänger. 2, 3 Masken-, 4 Sarden-, 5 Brillengrasmücke. 6 Samtköpfchen. 7 Bartgrasmücke.

Man darf die Brillengrasmücke als einen Charaktervogel der südlichen Mittelmeerländer bezeichnen. Sie bewohnt Südostfrankreich, Spanien, Portugal, Nordwestafrika, Palästina bis Persien, Kleinasien, Griechenland und Süditalien, ebenso die Inseln des Grünen Vorgebirges, und bevölkert in Spanien wie in Griechenland oder auf Sardinien und Malta die mit dem niedrigsten Gestrüpp, namentlich mit Rosmarin oder mit Disteln bestandenen dürren Berggehänge. Hier scheint sie Stand- oder höchstens Strichvogel zu sein. Graf von der Mühle traf sie in Griechenland im Winter in kleinen Gesellschaften an; mein Bruder beobachtete sie während derselben Jahreszeit in den Gärten, die an die Fruchtebene von Murcia grenzen; Wright nennt sie den einzigen Standvogel Maltas; Cara versichert, daß sie Sardinien nicht verlasse, während Salvadori glaubt, daß nur einzelne Stücke auf Sardinien überwintern, und hinzufügt, daß mit Beginn des April viele in der Nachbarschaft von Cagliari erschienen. Die ersten, die ich beobachtete, trieben sich an einer öden, nur hier und da mit Wein bepflanzten Bergwand herum; später fanden wir mehrmals kleine Gesellschaften in Distelbeständen auf. Hansmann traf die Brillengrasmücke auf Sardinien in Strauchwäldern in der Nähe der Küste, nicht aber im Gebirge. Mein Bruder hebt hervor, daß auch diese Art einen länger währenden, leisen, aber sehr lieblichen Gesang zu hören gibt.

Die Brutzeit scheint früh im Jahre, wahrscheinlich bereits im Februar, zu beginnen und bis zum Juni zu währen, da Wright vom März an bis zum Juni Junge fand und deshalb annimmt, ein Pärchen brüte zweimal im Jahre. „Das Nest", bemerkt Hansmann, „welches ich bereits zu Ende des April fertig, aber noch ohne Eier fand, hat ebenfalls die tiefnapfige, dünnwandige Bauart, wie sie allen Strauchsängern eigen ist. Außen sah ich einige Lammwollflocken mit eingewebt, wie dieses wohl ebenfalls die Dorngrasmücke zu tun pflegt. Die Vögel waren indes so empfindlich, daß sie das Nest, welches ich nur nach Wegbiegen der Zweige erblicken konnte, sofort verließen." Die Eier sind etwa 17 mm lang, 11 mm dick und auf blaß graugrünem Grunde mit äußerst feinen bräunlichen Punkten gezeichnet.

Istrien, Dalmatien und Griechenland, ganz Italien, Südfrankreich, Spanien, Portugal, die Kanarischen Inseln und Atlasländer, überhaupt alle südlichen Küstengebiete des Mittel- und Schwarzen Meeres, nach Osten hin bis Persien, beherbergen während der Brutzeit, Mittel- und Westafrika im Winter die Bartgrasmücke, Rötel- oder Sperlingsgrasmücke, das Weißbärtchen usw., Sylvia subalpina *Temm.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 7, bei S. 104), ein wirklich allerliebstes Geschöpf. Die Oberseite ist schön aschgrau, die Mitte des Unterkörpers gräulichweiß, die Kehle nebst Kropf, Vorderbrust und Bauchseiten aber lebhaft rostbraunrot, durch ein schmales weißes Band, das von der Schnabelwurzel an gegen die Schultern verläuft, von der dunkleren Färbung der Oberseite getrennt; ein Kreis von rötlichen Federn umgibt das Auge; die Ohrfedern sind bräunlich, die Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun, die äußersten Steuerfedern auf der Außenfahne zu drei Vierteln ihrer Länge weiß, auf der Innenfahne durch einen lichten Keilfleck gezeichnet, die übrigen weiß gesäumt. Die Weibchen und Jungen sind einfacher gefärbt und namentlich durch die nur verwaschen rostbräunliche Färbung von Kehle und Bauchseiten unterschieden. Die Iris ist lebhaft gelbbraun, das Augenlid blaß ziegelrot, der Schnabel matt hornschwarz, an der Spitze des Unterschnabels matt rötlich hornfarben, der Fuß hell rotbraun. Die Länge beträgt 12,5—13, die Breite 18, die Flügellänge 5,7, die Schwanzlänge 5,4 cm; das Weibchen ist um einige Millimeter schmäler als das Männchen.

In ihrem Betragen hat die Bartgrasmücke viel mit unserm Müllerchen, aber noch mehr mit dem Samtköpfchen gemein, das dieselben Örtlichkeiten bewohnt. Sie beherrscht ihr Buschdickicht in der allervollkommensten Weise, bewegt sich jedoch mehr auf als in den Gebüschen. An geeigneten Orten wohnt Paar an Paar, und hier sieht man denn fast auf jeder hervorragenden Strauchspitze ein Männchen sitzen, entweder von der Höhe aus die Gegend überschauend oder singend. Gibt man dem Tierchen keine Veranlassung zur Furcht, so bleibt es sorglos in Sicht, hüpft munter von einem Zweige zum andern, streicht mit gewandtem, aber selten weit ausgedehntem Fluge von einem Buschwipfel zum nächsten, nimmt sich hier und da ein Kerbtier weg, fängt auch wohl ein vorüberfliegendes Insekt geschickt aus der Luft und schwingt sich zeitweilig zu den höchsten Bäumen seines Gebietes oder singend in die Luft empor, 6—10 m über das Dickicht, von hier aus sodann in schiefer Richtung wieder nach unten schwebend. Verfolgt man es ernstlich, so senkt es sich in das Buschdickicht hinab und schlüpft hier mit unbeschreiblicher Fertigkeit von Zweig zu Zweig, ohne sich sehen zu lassen. Dann vernimmt man nur den Warnungsruf noch, ein lang gedehntes, leises „Zerr", das die Anwesenheit des Vogels verrät und kundgibt, wie schnell dieser das Buschdickicht durcheilt. Der Lockton ist ein wohllautendes „Zäh" oder „Teck teck", der Gesang ein klangvolles Liedchen, das aber recht leise vorgetragen wird. Dem ziemlich langen, vielfach abwechselnden, teilweise hübsch verschlungenen Vorgesange folgt die frische, laut vorgetragene Schlußstrophe, die mehr an eine unserer Gartengrasmücken als an den Schlußsatz der Dorngrasmücke erinnert.

Das Nest wird im dichtesten Gebüsche niedrig über dem Boden angelegt, nach unseren Beobachtungen erst gegen Ende Mai; doch kann es sein, daß das von uns gefundene schon das zweite des Paares war. Es zeichnet sich vor dem der Verwandten durch zierliche Bauart und verhältnismäßig dichte Ausfütterung aus. Das Gelege bilden gewöhnlich 4—5 etwa 17 mm lange und 13 mm dicke Eier; sie sind auf schmutzig weißem Grunde mit ölbraunen und olivengrünen Flecken und Punkten gezeichnet, die zuweilen am dicken Ende zu einem Kranze zusammenlaufen. Am Neste gebärden sich beide Eltern überaus ängstlich, und das Weibchen braucht, um Gefahren von der Brut abzuwenden, regelmäßig alle Verstellungskünste, die in seiner Familie üblich sind.

Im Norden Spaniens scheint die Bartgrasmücke Zugvogel zu sein. Wir bemerkten sie im April in Gegenden, in denen sie sonst nicht gefunden wird, und trafen ebenso Mitte September kleine Gesellschaften an, die offenbar auf der Reise begriffen waren. Nach Lindermayers und Krüpers Beobachtungen erscheint diese Art in Griechenland gegen Ende März, treibt sich zunächst in den ausgetrockneten Betten der Gebirgswässer umher und steigt dann höher an den Bergen hinauf, um dort zu brüten; nach Salvadoris Angabe verläßt sie Sardinien gegen den Herbst hin; dieser Forscher bemerkte sie wenigstens während des Winters nicht mehr. Die in Ägypten beobachteten Bartgrasmücken scheinen von Südosteuropa herübergewandert zu sein; sicherlich habe ich das Vögelchen dort niemals im Sommer gesehen. Mein Bruder sagt ausdrücklich, daß er es im Winter in der Umgegend von Murcia habe singen hören, und somit dürfte erwiesen sein, daß zum mindesten einige in ihrem heimatlichen Lande bleiben, wenn auch nicht in unmittelbarer Nähe ihrer Brutplätze.

Im Südosten Europas tritt zu den genannten noch eine andere kleine Grasmückenart, die Masken- oder Stelzengrasmücke, Sylvia rüppelli *Temm.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 2 u. 3, bei S. 104). Sie erinnert in ihrer Gesamtfärbung so sehr an unsere

Bachstelze, daß man beide fast mit denselben Worten beschreiben könnte. Kopf, Zügel, Kinn und Kehle bis zur Brust sind schwarz, die Oberteile dunkelgrau, ein von der Unterkinnlade beginnender, bis unters Ohr verlaufender Streifen und die Unterteile weiß, letztere rötlich überflogen, in der Weichengegend gräulich, die Schwungfedern und die kleinen Flügeldeckfedern bräunlichschwarz, letztere weiß gesäumt, die mittleren Schwanzfedern schwarz, die äußersten ganz weiß, die zweiten, dritten und vierten jederseits an der Spitze und an der Innenfahne mehr oder weniger weiß. Das Weibchen ist kleiner, auch blässer gezeichnet. Die Iris ist braun, ein nackter Augenring rotbraun, der Schnabel hornfarben, der Fuß rötlich. Die Länge des Männchens beträgt 13, die Breite 21, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6,5 cm.

Das Vaterland der Maskengrasmücke ist Griechenland, Kleinasien, Syrien, Palästina; auf ihren Zügen besucht sie Arabien, Ägypten und Nubien. Sie ist eine Bewohnerin der buschigen Täler wüstenähnlicher Gegenden oder spärlich bewachsener Inseln. In Griechenland gehört sie zu den Seltenheiten; in Palästina, Kleinasien und auf den Inseln des Roten Meeres ist sie häufiger, in der Umgegend von Smyrna die gemeinste Art ihrer Gattung. In Jonien erscheint sie, laut Krüper, gegen Ende März, beginnt bereits um die Mitte des April zu brüten und verläßt das Land im August wieder. Auf dem Zuge begegnet man ihr, wie auch ich erfuhr, meist in niedrigem Gesträuche oder Schilfe, wo sie emsig nach Kerbtieren sucht; in ihrer Heimat findet man sie bald nach ihrer Ankunft auf allen mit geeignetem Gestrüppe bedeckten Anhöhen und Berggehängen, bis ins Gebirge hinauf. Man sieht fast nur die Männchen, nicht aber die versteckt lebenden Weibchen. Erstere lassen ihr Lied von der Spitze eines Strauches herab ertönen, verschwinden darauf behende in den Busch oder fliegen einer andern Spitze zu, um dort dasselbe zu wiederholen. Während der Paarungszeit singen sie sehr eifrig, erheben sich dabei gleichsam tanzend in die Luft und lassen sich mit ausgebreiteten Flügeln und gefächertem Schwanze schwebend herab. Das Nest wird in Büschen nahe dem Boden aus feinen, dürren Grashalmen gebaut und mit Pferdehaaren ausgelegt. Die Eier sind im Durchschnitt 18 mm lang, 14 mm dick und auf gräulichweißem Grunde mit kleinen graubraunen, ineinanderlaufenden Punkten gezeichnet.

Die Länge des Samtköpfchens, Sylvia melanocephala *Gm.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 6, bei S. 104), beträgt 14, die Breite 18, die Flügellänge 5,5, die Schwanzlänge 6 cm. Das Gefieder der Oberseite ist grauschwarz, das der Unterseite weiß, rötlich angeflogen, das des Oberkopfes nebst Zügel und Ohrdecken samtschwarz, das der Kehle reinweiß; Flügel und Schwanzfedern sind schwarz, die drei äußersten Steuerfedern an der Außenfahne ganz weiß, die dazwischen liegenden nach der Mitte zu mit immer mehr abnehmender weißer Endspitze. Beim Weibchen und den Jungen ist die ganze Färbung matter, mehr bräunlich. Die Iris des Auges ist braungelb, das nackte, stark aufgetriebene Augenlid ziegelrot, der Schnabel blau-, der Fuß rötlichgrau.

Von Südfrankreich, Italien und Süddalmatien an ist das Samtköpfchen über ganz Südeuropa, Nordafrika und Kleinasien verbreitet und auch auf den kleinsten Inseln noch zu finden, vorausgesetzt, daß es hier wenigstens einige dichte Hecken gibt. Im Niederwalde und in allen Gärten Griechenlands, Italiens und Spaniens ist es gemein. Es wandert nicht, sondern bleibt jahraus jahrein in der Heimat.

„Nähert man sich dem Orte", sagt Hansmann, „wo das Nest oder die Jungen eines Samtköpfchens versteckt sind, so hört man seinen hellen Warnungsruf ‚trret trret trret',

welcher mitunter im höchsten Zorne oder in der höchsten Angst so schnell hintereinander wiederholt wird, daß er als ein zusammenhängendes Schnarren erscheint. Dabei spreizt der Vogel seine dunkelschwarzen Kopffedern, welche um ein geringes bis in den Nacken hinein verlängert sind, in die Höhe, und der nackte Augenring flammt feuerrot. Der Lockton ist ein weniger scharfes ‚Treck treck treck', und mit ihm beginnt gewöhnlich auch der Gesang, ein sehr mannigfaltiges, ziemlich langes, aus schnarrenden und pfeifenden Tönen zusammengesetztes Lied, welches gegen das Ende hin manche ganz artig klingende Strophen hat. Diesen Gesang läßt es auch öfter, von einem Orte zum andern fliegend oder, wie die Brillengrasmücke, aufsteigend und wieder auf einen Zweig zurückfallend, vernehmen." Ich will hinzufügen, daß das singende Männchen fast immer oder wenigstens sehr gern hoch sitzt, während des Singens den Schwanz stelzt, die Halsfedern sträubt und zierliche Verbeugungen macht. „Das Weibchen ist ein nicht halb so munterer und so kecker Vogel wie das Männchen, und man bekommt ersteres nur selten zu sehen. Um die Jungen ist es wohl ebenso besorgt als der andere Gatte; indessen geschieht deren Verteidigung lange nicht mit der lärmenden Tapferkeit, welche man an diesem erblickt.

„Die Nester des Samtköpfchens, welche ich gefunden, standen entweder in niedrigen, dichten Crataegus- oder Lycium-Büschen oder ganz frei zwischen den Zweigen eines Brombeerstrauches, von dessen überhängender Krone freilich vollkommen vor allen feindlichen Blicken geschützt. Dieser Vogel muß seine erste Brut schon ziemlich früh beginnen, da ich bereits zu Anfang des April flügge Junge von ihm vorfand. Sogar im August noch entdeckte ich ein Nest von ihm mit vollständig frischen Eiern. Das Nest ist dickwandiger als diejenigen seiner Familienverwandten, etwa demjenigen des Plattmönches ähnelnd, jedoch bei weitem kleiner und auch zierlicher angelegt." Die 4—5 Eier sind durchschnittlich 18 mm lang und 14 mm breit, auf grünlichweißem Grunde grau und braun gewölkt und gefleckt. Nach der Brutzeit streicht alt und jung noch längere Zeit zusammen im Lande umher. Wir haben in den Wintermonaten noch solche Familien beobachtet.

Auf Sardinien, Korsika, Capri, Sizilien, Pantelleria, den Balearen und in Portugal, selten auf dem italienischen Festland, vielleicht auch in Tunis und Algerien lebt die Sardengrasmücke, der Sardinische oder Sardische Sänger, Sylvia sarda *Temm.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 4, bei S. 104). Die Länge beträgt ungefähr 13, die Flügellänge 5,5, die Schwanzlänge 6 cm. Das Gefieder der Oberseite ist schwärzlich aschgrau, leicht rostfarben angeflogen, das der Unterseite matt rostbräunlich, das der Kehle weißlich, das des Bauches schmutzig weiß; die Schwung- und Steuerfedern sind schwarzbraun, rostbräunlich gesäumt; das äußerste Paar der Steuerfedern ist außen schmal rostweißlich gesäumt. Die Iris ist nußbraun, der nackte Augenlidrand gelblich-fleischfarben, der Schnabel schwarz, am Grunde des Unterkiefers gelblich, der Fuß licht hornfarben. Das Weibchen unterscheidet sich durch etwas hellere Färbung vom Männchen.

„Diese Grasmücke", sagt Salvadori, „ist vielleicht der gemeinste Vogel, den es auf Sardinien gibt. Er bewohnt Berg und Ebene, aber immer nur da, wo der Boden mit Ziften und Heide bekleidet ist. Besonders auf den von diesen Pflanzen bedeckten Hügeln lebt eine außerordentlich große Anzahl." Ganz dasselbe scheint, laut A. v. Homeyer, für die Balearen zu gelten, und deshalb ist es um so auffallender, daß der Vogel in Spanien nicht gefunden wird. In seinem Strauchwalde bewegt er sich fast mehr nach Art einer Maus als nach Art eines Vogels. „Er verläßt", sagt Homeyer, „einen Strauch, eilt flatternd,

hüpfend dicht über dem Boden dahin, einem andern zu, verschwindet in diesem, verläßt ihn jedoch oft sofort wieder, fliegt auf einen Stein oder Felsen, läuft über ihn oder um ihn herum, verschwindet wieder im Strauche, läuft auf der Erde fort zu den nächsten Deckungen, und das alles mit einer Gewandtheit, welche die unsers Zaunkönigs weit übertrifft. Er hat, was das Schlüpfen anbetrifft, mit dem Samtköpfchen Ähnlichkeit; seine Eilfertigkeit und Gewandtheit ist aber viel bedeutender. Auch läuft er stolz wie eine Bachstelze oder hurtig wie ein Blaukehlchen auf dem Boden dahin, den Schwanz in der Regel fast senkrecht in die Höhe gestelzt. Drollig sieht der Vogel aus, wenn er in dieser Stellung auf die Höhe eines Steines kommt und hier Umschau hält." Ähnlich schildert ihn Hansmann. „So wenig laut das Lied des Sardischen Sängers auch an und für sich ist, so weit kann man es doch vernehmen, besonders einzelne hellere Töne, die fast ganz dem Schellen einer kleinen Klingel gleichen. Der Lockruf ähnelt vollkommen dem des Rotrückigen Würgers, nur ist er um ein Bedeutendes leiser. Schärfer und schneller ausgestoßen, wird er zum Warnungsrufe. Der Sardische Sänger ist der allerletzte, welcher sich noch in der Dämmerung hören läßt, nachdem schon die ersten Zwergohreulen angefangen haben zu rufen.

„Sein Nest legt er am liebsten in einem dichten Dornen- oder Myrtenbusche an, da ihm die Ziften im ganzen doch zu durchsichtig sind. Es besteht aus dürren Halmen und ist inwendig mit einzelnen Pferdehaaren, hin und wieder auch mit einer Feder ausgelegt, verhältnismäßig tief, jedoch nicht fest gebaut und dünnwandig, nach Art etwa des Nestes der Dorngrasmücke. Die 4—5 Eier sind auf grünlich schmutzigweißem Grunde mit olivengrünen Wolken, welche hin und wieder das Gepräge von Flecken annehmen, sowie mit einzelnen wirklichen ins Aschbläuliche spielenden Flecken, schwarzen Pünktchen und ab und zu einer schwarzen Schnörkellinie gezeichnet. Die Jungen gleichen vollkommen den Alten, nur daß der dunkle Anflug auf dem Scheitel und an den Zügeln bei dem jungen Männchen bei weitem nicht so stark ist wie bei dem erwachsenen, und daß der Augenlidrand des Jugendkleides einen nur geringen roten Anflug zeigt. Sonst aber ist das Wesen, wie wir es an den alten Vögeln sehen, schon gänzlich bei den kaum flüggen Jungen ausgeprägt, und es hält ziemlich schwer, die aus dem Neste herausgehüpften Vögel zu ergreifen, da sie mit ungemeiner Behendigkeit zwischen den Ziftenzweigen hindurchzuklimmen und so zu entfliehen wissen.

„Der Sardische Sänger ist Standvogel für Sardinien und verläßt auch im Winter seinen einmal gewählten Aufenthaltsort nicht. Da er schon Anfang April zu nisten beginnt, bringt er gewiß den Sommer über drei Bruten zustande."

Nach König badet er sich gern und näßt dabei sein loses Gefieder so ein, daß er sich nur schwer fortzubewegen vermag, wie er denn überhaupt ein ungemein zartes Vögelchen ist.

Aus der Schilderung Hansmanns ist mir deutlich hervorgegangen, daß der Provencesänger oder die Schlüpfgrasmücke, Sylvia undata *Bodd.* (Taf. „Südeuropäische Grasmücken", 1, bei S. 104), die ich in Spanien sehr häufig beobachtet habe, als der nächste Verwandte des Sardischen Sängers angesehen werden muß. Das Gefieder der Oberseite ist dunkel aschgrau mit bräunlichem Anflug, das der Unterseite kastanienbraunrot, das der Kehle gelblichweiß gestreift; die Schwung- und Steuerfedern sind bräunlichgrau, die vier äußersten Federn des langen Schwanzes jederseits an der Spitze weiß gesäumt. Die Iris ist hell rotbraun, das Augenlid ziegelrot, der Schnabel schwarz, an der Wurzel des Unterschnabels rötlich, der Fuß rötlichgrau. Das Weibchen ist oberseits bräunlicher als das

Männchen, unterseits heller, mehr weinrötlich. Die Länge beträgt 13, die Breite 16, die Flügellänge 5, die Schwanzlänge 6 cm.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Sänger der Provence keineswegs bloß diese, überhaupt Südfrankreich und das übrige Südeuropa und Nordafrika, sondern — in einer Unterart — auch das südliche England und die Bretagne ständig bewohnt. Hier haust er in dem öde Triften deckenden Stachelginster; in Spanien dagegen geben ihm Herberge die niederen Kieferndickichte, die mit der stattlichen Buschheide oder den Ziſtenrosen bedeckten Nordabhänge der Gebirge Kataloniens, die mit dürftigem Gestrüpp kaum begrünten Einöden Valencias, die steppenartigen Ackergefilde Kastiliens, die Eichenwälder, Hecken, niederen Gebüsche, kurzum, der Buschwald im weitesten Sinne. Kaum betritt man einen dieser Urwälder der kleinen Sängerschaft, so vernimmt man das einfache, aber gemütliche Liedchen dieser Grasmücke, das, nach Hansmanns Versicherung, dem des Sardischen Sängers aufs täuschendste ähnelt, und erblickt, wenn man glücklich ist, das rotbrüstige Vögelchen auf der Aſtspitze eines Busches. Hier dreht und wendet es sich nach allen Seiten, den Schwanz bald stelzend, bald wieder niederlegend, das Kehlgefieder sträubend und dazwischen singend. Beim Herannahen des Jägers huscht es aber schnell wieder in das Dickicht, und ist dann auch dem schärfsten Auge zeitweilig verschwunden. Aber das währt nicht lange; denn immer und immer wieder erscheint es auf der Spitze des Kronentriebes einer Kiefer, auf dem höchsten Zweige eines Busches, sieht sich einen Augenblick um, stürzt wieder auf den Boden herab und huscht und läuft hier wie eine Maus dahin. Ist das Dickicht weniger filzig, so sieht man es ab und zu, doch nur einem Schatten vergleichbar; denn man gewahrt nur einen eilig sich bewegenden Gegenstand. Nach einem Schusse oder einem andern Geräusche erscheint es regelmäßig auf der Spitze eines Busches, doch nur, um sich umzusehen; im nächsten Augenblicke ist es verschwunden. Der Flug ist unsicher.

Besonders anmutig erscheint der Provencesänger, wenn er seine Familie führt. Auch er beginnt schon in den ersten Monaten des Jahres mit seinem Brutgeschäft, nistet aber zwei-, sogar dreimal im Laufe des Sommers und zieht jedesmal eine Gesellschaft von 4—5 Jungen heran. Sobald diese nur einigermaßen flugfähig sind, verlassen sie das Nest, zunächst vor allem im Vertrauen auf ihre vom ersten Kindesalter an bewegungsfähigen Füße. Den kleinen unbehilflichen Jungen wird es schwer, sich in die Höhe zu schwingen, und sie laufen deshalb ganz wie Mäuse auf dem Boden dahin. Aber die Alten wittern, wie es scheint, gerade wegen ihres Aufenthaltes da unten in allem und jedem Gefahr und sind daher überaus besorgt. Abwechselnd steigt eins um das andere von den beiden Eltern nach oben, und unablässig tönt der Warnungs- und Lockruf des Männchens, dem die schwere Pflicht obliegt, die Familie zusammenzuhalten. Sind die Jungen etwas weiter entwickelt, so folgen sie den Alten auch in die Höhe; köstlich sieht es aus, wenn erst das Männchen, hierauf eins der Jungen nach dem andern auf den Buschspitzen erscheint und dann beim ersten Warnungsrufe die ganze Gesellschaft sich plötzlich wieder in die Tiefe stürzt. Man gewahrt nur noch eilfertiges Laufen und Huschen, hört ab und zu das warnende „Zerr zerr" und endlich nichts mehr, bis das Männchen wieder nach oben kommt.

Das Nest ähnelt dem der Verwandten; die Eier sind etwa 16 mm lang, 13 mm breit und auf grünlichweißem Grunde verschiedenartig lichter oder dunkler braun gefleckt.

Den Grasmücken steht die Gattung der Baumnachtigallen oder Heckensänger (Agrobates *Sw.;* Sylvia) sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihnen durch stark

gerundeten Schwanz, deſſen breite Federn am Ende einzeln abgerundet ſind, wie auch durch ihren langen, geſtreckten Schnabel.

Die Baumnachtigall, Agrobates galactotes *Temm.* (galactodes), iſt auf der Oberſeite lebhaft roſtrotiſabell, auf dem Scheitel dunkler, im Nacken mehr gräulich, auf der Unterſeite graugelblich oder ſchmutzig weiß, mit rötlichem Anfluge an den Halsſeiten und roſtgelblichem an den Weichen, die Wange weißbräunlich, ein weit nach hinten reichender Brauenſtreifen weiß; die Schwungfedern, Flügeldeckfedern und Oberarmſchwingen ſind

Baumnachtigall, Agrobates galactotes *Temm.* 5/9 natürlicher Größe.

braun, erſtere ſchmal lichtbräunlich, letztere breit roſtgelb geſäumt, die Steuerfedern, mit Ausnahme der beiden mittelſten einfarbigen, ſchön roſtrot, an der Spitze weiß, vorher durch einen rundlichen Fleck von ſchwarzbrauner Farbe gezeichnet. Die Iris iſt dunkelbraun, Schnabel und Füße ſind rötlich. Die Jungen ähneln den Alten. Bei beiden Geſchlechtern beträgt die Länge 18, die Breite 27, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge über 7 cm.

Unſer Vogel bewohnt Südſpanien und Nordafrika, beſucht von hier aus zuweilen Italien und wird in Griechenland, nordwärts bis in die ſüdlichſte Herzegowina und den Südzipfel Dalmatiens, in Kleinaſien und Nordſyrien durch eine Unterart, in Transkaukaſien und dem weſtlichen Mittelaſien durch eine andere vertreten. Die eine wie die andere bevölkert vorzugsweiſe jene dürren, nur vom Regen befeuchteten Stellen des Südens, die ſpärlich mit niederem Buſchwerk beſtanden ſind, ohne jedoch bebaute Örtlichkeiten und die

Nähe menschlicher Wohnsitze zu meiden. Dies bleibt sich gleich in Spanien wie in Griechenland, in Ägypten wie in der bereits wiederholt erwähnten Samhara (Eritrea) oder der innerafrikanischen Steppe. In Spanien und Griechenland sind es vor allem andern die Weinberge und Ölbaumpflanzungen, die den Baumnachtigallen Herberge geben; in Kleinasien leben diese in dünn bestandenen, parkartigen Hainen bis zu 2000 m Höhe aufwärts; in Nordostafrika siedelt eine ihnen verwandte Art in trockenen Gärten, Mimosenhainen, Baumwollfeldern, Rohrdickichten oder zwischen den Hütten der Dörfer sich an, vorausgesetzt, daß es hier an dichten Büschen nicht fehlt. Im Urwalde habe ich keine Baumnachtigall gesehen; im dünn bestandenen Steppenwalde ist sie häufig.

In Mittelafrika sind die Baumnachtigallen Standvögel, in Nordafrika und Südeuropa Zugvögel. Sie erscheinen in Griechenland und Spanien um die Mitte oder Ende April, in Ägypten kaum früher, und verlassen das Land Ende September wieder. Die Männchen kommen zuerst an, die Weibchen folgen einige Tage später nach. Während des Zuges macht sich der muntere Vogel allerorten bemerkbar: später muß man ihn auf seinen Lieblingsplätzen aufsuchen. Hier freilich fällt er jedem auf: in Spanien ist der Rosardo (Rötling) oder Alzarabo (Schwanzaufheber) ebenso bekannt wie bei uns zulande das Rotkehlchen. Die Baumnachtigall liebt die Spitzen: der höchste Zweig des Lieblingsbusches, der Pfahl, an dem die Rebe befestigt ist, ein Baumwipfel oder ein Telegraphendraht sind Warten, wie sie sie gerne hat. Hier sitzt sie, den Schwanz gestelzt, die Flügel gesenkt, mit eingeknickten Beinen, aber ziemlich aufgerichtet; von hier herab trägt sie ihr Lied vor, von hier aus späht sie nach Beute aus. Entdeckt sie einen Wurm, ein Insekt oder etwas Ähnliches, so stürzt sie sich rasch auf den Boden herab, bückt sich, wippt mit dem Schwanze und breitet ihn aus, seine volle Schönheit zeigend, rennt dann eilig ein Stück auf dem Boden dahin, fängt den Raub, ruft dabei behaglich ihr lockendes „Tack tack" und kehrt nach dem früheren Ruhepunkte zurück. Sie nimmt ihre Nahrung hauptsächlich vom Boden auf und sucht deshalb alle nackten Stellen ab, kommt auch auf freie Blößen heraus und läuft namentlich oft auf Wegen und Straßen umher. „Durch ihr wenig schüchternes und doch lebhaftes Wesen, welches in mancher Beziehung an das der Schwarzdrossel erinnert", sagt v. Heuglin, „erfreut sie den Bewohner der Landhäuser und Gärten. Oft flattert sie unruhig und häufig von Zweig zu Zweig, selbst bis in die höheren Kronen der Bäume, den Schwanz beständig bewegend, ausbreitend und hochschlagend; bald wieder sieht man sie emsig auf dem kahlen Boden oder im Gestrüpp und trockenen Grase umherhuschen und auf Würmer und Raupen jagen. Plötzlich stößt sie einen drosselartigen Angstruf aus und flüchtet scheltend in die Büsche." Sie ist klug und vorsichtig, ja selbst scheu, wo sie es nötig hat, zutraulich da, wo sie es sein darf, unstet, flüchtig und bewegungslustig unter allen Umständen. Anderen Vögeln gegenüber friedfertig, liegt sie mit ihresgleichen oft im Streite.

Ihren Gesang nennt Graf von der Mühle „einförmig" und vergleicht ihn mit dem Liede der Grasmücke; ich muß beistimmen, will aber ausdrücklich bemerken, daß er mir trotz seiner Einfachheit stets gut gefallen hat. Die Baumnachtigall singt auf ihrer Warte sitzend, am Boden dahinlaufend, selbst fliegend, fast ununterbrochen, und die einzelnen Töne sind immerhin wohllautend genug, um zu gefallen.

Die Brutzeit beginnt im zweiten Drittel des Mai. Das große, aber unschöne Nest wird auf knorrigen Baumstümpfen zwischen den stärkeren Ästen oder im dichten Gebüsch aus Reisig, Moos, Grasblättern oder weichen Pflanzenstengeln, selbst aus Lappen und Fäden erbaut und seine Mulde mit Haaren, Wolle, Baumwolle und Federn ausgelegt.

Triſtram meint, der Vogel „ſcheine nicht eher zu legen, als bis er ein Stück Schlangenhaut gefunden und damit ſeinen Bau vollendet habe", und in der Tat enthalten die meiſten Neſter ein Stück Schlangenhemd. Die 3—5 Eier ſind ſehr verſchieden in Größe, Geſtalt und Färbung, durchſchnittlich etwa 22 mm lang und 16 mm dick, auf trübweißem oder gelblichweißem Grunde mit undeutlichen dunkleren Flecken, die meiſt Längsrichtung zeigen, und außerdem mit braunen Pünktchen gezeichnet. Über die Aufzucht der Jungen fehlt mir jede Kunde; ich kann nur ſagen, daß wir noch Anfang September, während die meiſten Alten bereits in voller Mauſer ſtanden, flügge Neſtjunge antrafen.

Der Menſch tritt wohl nur in Spanien als Verfolger der anmutigen Geſchöpfe auf: der Spanier jagt ſie, wie alle anderen Sänger, um ihr Fleiſch für die Küche zu verwerten.

An die Rohrſänger erinnern die über 50 Arten der Ziſtenſänger (Cisticola *Kaup*). Dieſe Gattung iſt vor allem in ganz Afrika, einſchließlich Sokotra und Madagaskar, mit einzelnen Arten auch in den Mittelmeerländern, Vorderindien nebſt Ceylon, durch Südchina bis Japan, auf Malakka, den Sunda-Inſeln, den Molukken, den Papua-Inſeln bis Auſtralien vertreten. Ihre Merkmale ſind in dem mäßig langen, ſpitzen, ſeitlich zuſammengedrückten, gewöhnlich ſanft gebogenen Schnabel, den verhältnismäßig ſehr kräftigen, langläufigen, großzehigen Füßen, dem vollen und weichen Gefieder, den kurzen, abgerundeten Flügeln und dem zur Brutzeit kurzen, ſtark gerundeten, fächerförmigen, zwölffederigen Schwanze zu ſuchen. Im Flügel ſind die dritte bis fünfte oder dritte bis ſechſte Schwinge am längſten. Die Mauſer iſt doppelt.

Hinſichtlich des Aufenthaltsortes im allgemeinen mit den Rohrſängern übereinſtimmend, unterſcheiden ſich die Ziſtenſänger von ihnen vielleicht dadurch, daß ſie noch mehr als jene niedriges Geſtrüpp, Binſen und langes Gras zum Aufenthaltsorte wählen. Sie klettern, laufen, ſchlüpfen gleich ausgezeichnet, fliegen dagegen ſchlecht, unſicher und wankend, erheben ſich, liebebegeiſtert, aber doch über die Spitzen ihrer Wohnpflanzen, um hüpfend und flatternd aufzuſteigen, ihre einfache Strophe vernehmen zu laſſen und dann wieder in das Dickicht unter ihnen hinabzuſtürzen. Hier, meiſt dicht über dem Boden, ſtehen ihre kunſtvollen Neſter; hier erziehen ſie ihre Brut, hier finden ſie ihre Nahrung, hier verbringen ſie den größten Teil ihres Lebens.

Der Europäiſche Ziſtenſänger, Cisticola cisticola *Temm.* (Abb., S. 87), bewohnt nicht nur Südeuropa, ſondern auch das ganze Feſtland von Afrika, ſoweit es zu ſeinem Aufenthalte geeignet iſt, ganz Indien, die Sunda-Inſeln und das ſüdliche China. Sein Gefieder iſt oberſeits, die gleichmäßig bräunliche Nackengegend und den roſtbraunen Bürzel ausgenommen, hell- und dunkelbraun gefleckt, nämlich die Mitte der Federn ſchwarzbraun, der Rand aber roſtgelbbraun; auf dem Kopfe befinden ſich drei ſchwärzliche und zwei lichtgelbe Längsſtreifen; Kehle und Unterleib ſind reinweiß, die Bruſt, die Seiten und unteren Deckfedern des Schwanzes roſtgelb, die Schwingen grauſchwarz, außen roſtgelb geſäumt, die mittleren Schwanzfedern roſtbraun, die übrigen graubräunlich, am Ende weiß gerandet, vor letzterem mit einem ſchwärzlichen herzförmigen Fleck gezeichnet. Die Iris iſt bräunlichhellgrau, der Schnabel hornfarben, der Fuß rötlich. Die Jungen unterſcheiden ſich von den Alten bloß durch etwas lichtere Färbung der Oberſeite. Die Länge beträgt 11, die Breite 16, die Flügellänge 5, die Schwanzlänge 4 cm. Das Weibchen iſt etwas kleiner.

Wo der Ziſtenſänger vorkommt, iſt er häufig, an vielen Stellen gemein. In Spanien

lebt er in allen Tiefebenen, die nur einigermaßen seinen Anforderungen genügen: auf den mit hohem Schilfe bestandenen Dämmen der Reisfelder, im Ried, in Mais-, Luzerne-, Hanffeldern und an ähnlichen Orten; auf Sardinien haust er, nach Hansmann, am Rande des Meeres, wo das Ufer flach und sumpfig ausläuft und nur mit Gräsern, besonders mit der Stachelbinse, bewachsen ist, besucht aber auch dort die Getreidefelder und brütet selbst in ihnen; auf den Balearen beobachtete ihn A. v. Homeyer ebenfalls in fruchtbarem Getreidelande, jedoch nicht bloß in der Ebene, sondern auch auf den Bergen, wo es nur hier und da eine feuchte Stelle gibt. In Nordostafrika, wo der Vogel von der Küste des Mittelmeeres an bis Abessinien, hier noch in 2000 m Höhe, vorkommt, siedelt er sich außer in Feldern und Rohrbeständen auch in Akazien- und Dattelgebüschen, in Nordwestafrika hauptsächlich auf Wiesen an; in Indien bewohnt er jede Örtlichkeit, die langes Gras, Korn- oder Reisfelder aufweist.

Der Zistensänger scheint sich förmlich zu bemühen, die Aufmerksamkeit des Beobachters auf sich zu ziehen. Namentlich während der Brutzeit macht sich das Männchen sehr bemerkbar. Es steigt in kurzen Flugabsätzen mit lautem „Zit tit tit" in die Höhe, fliegt dann gewöhnlich lange, fortwährend schreiend, im Bogen hin und her, umschwärmt besonders einen Menschen, der in seine Nähe kommt, in dieser Weise minutenlang. Im Grase läuft der Vogel ungemein behende umher, so daß man ihn eben nur mit einer Maus vergleichen kann; angeschossene Alte wissen sich in wenigen Augenblicken so zu verstecken, daß man nicht imstande ist, sie aufzufinden. Hansmann hat sehr recht, wenn er sagt, daß der Zistensänger etwas von dem Wesen des Zaunkönigs habe, sich stets tief in die Gras- und Binsenbüsche verkrieche und dort so beharrlich verweile, daß ihn erst ein Fußstoß gegen den betreffenden Büschel zu vertreiben vermöge. Ganz gegen die Art der Schilfsänger, mit denen er um die Wette an den Halmen auf und nieder klettert, bewegt er sich nur in einem kleinen Umkreise und fliegt auch, wenn er aufgescheucht wurde, niemals weit, sondern höchstens über Strecken von wenigen Metern hinweg. Der erwähnte Ton, der dem Zistensänger in Murcia den Namen „Tintin" und in Algerien den Namen „Pinkpink" verschafft hat, ist der Gesang des Männchens; außerdem vernimmt man nur noch ein schwaches, kurzes Schwirren von ihm, das Ängstlichkeit ausdrückt, oder ein leises Gekicher, das der Laut der Zärtlichkeit ist. Das zornig erregte Männchen läßt auch ein weiches „Wüit" oder ein kürzeres „Witt witt" hören, wenn es sich mit anderen seiner Art herumstreitet.

In Tunis ist der Zistensänger, nach König, Standvogel. Außer der Fortpflanzungszeit ist er sehr still und hält sich im hohen Grase versteckt; an Wassergräben und in Niederungen, überhaupt, wo es feucht ist, schlüpft er behende durch Gras, Stauden und Gestrüpp, erhebt sich plötzlich und fliegt dann nahe über den Boden hin, um in eine Graskufe oder in einen dichten Busch zu verschwinden. Nähert man sich der Stelle, so sucht man oft lange vergeblich nach ihm, bis er unerwartet aus seinem Versteck heraus- und weiterfliegt. Sein gerader Flug macht einen ungeschickten Eindruck, fördert aber sehr. In der Fortpflanzungszeit fliegt, ebenfalls nach König, das Männchen in einer bestimmten, aber immer bedeutenden Höhe ruck- und absatzweise herum, dabei fortwährend „tschick zick zick tschick" schreiend, worauf es sich plötzlich zur Erde fallen läßt und verstummt. Dieses Manöver wiederholt es öfters, bis es ermüdet auf einem Telegraphendraht, einem Pfahle oder dergleichen Ruhe sucht.

Gewöhnlich sieht man den Zistensänger zunächst einzeln, aber bald trifft man in seiner Umgebung einen zweiten, einen dritten und vierten usf., denn er bleibt, und wahrscheinlich familienweise, mit seinesgleichen immer in einer gewissen Fühlung. Schon Ende

Januar hört man, wie König berichtet, die Männchen singen, und ihre einfache Strophe nimmt von da ab an Feuer und Wiederholung der Strophen immer mehr zu: im März hat jedes Weizenfeld, jede Wiese, jeder Gemüsegarten sein Brutpaar.

Allerlei kleine Käfer, Zweiflügler, Räupchen, kleine Schnecken und ähnliche Tiere sind die Nahrung unsers Vögelchens. Die Hauptmenge liest er von den Blättern des Grases oder Getreides ab, einzelne nimmt er wohl auch vom Grunde auf.

Das Nest, das wir mehrmals gefunden haben, wurde zuerst von Savi richtig beschrieben. „Eigentümlich", sagt dieser Forscher, „ist die Art und Weise, wie der Vogel die das Nest umgebenden Blätter zusammenfügt und die Wände seines Gebäudes fest und stark macht. In den Rand jedes Blattes nämlich sticht er kleine Öffnungen, die durch einen oder mehrere Fädchen zusammengehalten werden. Diese Fäden sind aus dem Gewebe der Spinnen oder aus Pflanzenwolle gefertigt, ungleich dick und nicht sehr lang (denn sie reichen höchstens zwei- oder dreimal von einem Blatte zum andern), hin und wieder aufgezasert, an anderen Stellen auch in zwei oder drei Abzweigungen geteilt. Beim innern Teile des Nestes herrscht die Pflanzenwolle vor, und die wenigen Spinnwebfäden, die sich darunter befinden, dienen lediglich dazu, die anderen Stoffe zusammenzuhalten. An den seitlichen und oberen Teilen des Nestes stoßen die äußere und die innere Wand unmittelbar aneinander; aber an dem untern findet sich zwischen ihnen eine mehr oder weniger dichte Schicht aus kleinen dürren Blättern oder Blütenkronen, die den Boden des Nestes, auf dem die Eier ruhen sollen, dichtet. Im obern Drittel der Wand ist das runde Eingangsloch angebracht. Der ganze Bau hat die Gestalt eines länglichrunden oder eiförmigen Beutels. Er steht in der Mitte eines Gras-, Seggen- oder Binsenbusches, der Boden höchstens 15 cm über der Erde, und ist an die tragenden Blätter genäht und auf andere, die untergeschoben werden und so gleichsam Federn bilden, gestellt. So gewähren die wankenden Halme dem Neste hinlängliche Festigkeit und ausreichenden Widerstand gegen die heftigsten Stürme." Alle Nester, die wir fanden, entsprachen der gegebenen Beschreibung; v. Heuglin dagegen lernte in Ägypten auch sehr abweichende, im Dattel- oder Dornengestrüpp stehende, in Blattscheiden, zwischen Dornen, Ästchen und Grashalme verflochtene, undichte, innen mit Wolle, Haaren und Federn ausgekleidete Bauten kennen.

Früher haben wir geglaubt, daß das Weibchen der eigentliche Baumeister wäre; durch Tristrams Beobachtungen, die von Jerdon bestätigt werden, erfahren wir aber, daß das Männchen den Hauptteil der Arbeit übernimmt. Sobald die Hauptsache getan, der Boden des Nestes fertig ist, beginnt das Weibchen zu legen und, wenn das Gelege vollzählig ist, zu brüten. Während letzteres nun auf den Eiern sitzt, beschäftigt sich das Männchen noch tagelang damit, die Wandungen aufzurichten und die Grasblätter zusammenzunähen. „Ich hatte", sagt Tristram, „das Glück, ein Nest zu entdecken, als es eben begonnen war, mußte an ihm täglich vorübergehen und konnte so einen Monat lang die Vögel beobachten. Als das erste Ei im Neste lag, war der ganze Bau noch überall durchsichtig und seine filzigen Wandungen nicht über 2 cm hoch; während der ganzen Zeit der Bebrütung aber setzte das Männchen seine Arbeit an dem Neste fort, so daß dieses, als die Jungen ausgeschlüpft waren, schon das Dreifache an Höhe erreicht und hinlängliche Festigkeit gewonnen hatte."

Die Eier ändern außerordentlich ab, sind aber natürlich innerhalb des Geleges, das aus 5 oder 6 Eiern besteht, übereinstimmend gefärbt. Die Mehrzahl ist auf blaß himmelblauem Grunde mit kleinen rotbraunen Punkten gezeichnet. Andere haben bläulichweißen, reinweißen oder zart rosa angehauchten Grund bei ebensolcher oder gröberer Fleckung.

Wieder andere sind einfarbig weiß oder blau. Ihre Maße sind im Durchschnitt 16×12 mm (Eiertafel V, 44 u. 45). Die Jungen werden von beiden Eltern treu gepflegt. Das Männchen scheut, wenn ein Mensch sich dem Neste nähert, keine Gefahr und umfliegt den Störenfried Viertelstunden lang in sehr engen Kreisen unter ängstlichem Geschrei. Wenn die Jungen glücklich ausgeflogen sind, gewährt die Familie ein überaus anziehendes Schauspiel. Die ganze Gesellschaft hüpft und kriecht, flattert und läuft um, auf und über dem Grase oder Getreide umher, und wenn eins der Eltern ein Insekt bringt, stürzt die gesamte Kinderschar, die Schwänzchen hochgehoben, in wahrhaft lächerlicher Weise auf den Nahrungsspender los, da jedes das erste und jedes bevorzugt sein will. Naht sich Gefahr, so verschwindet die Mutter mit ihren Kindern, während das Männchen sich sofort in die Luft erhebt und hier in gewohnter Weise umherfliegt. Aus Savis Beobachtungen geht hervor, daß der Ziſtensänger dreimal im Jahre brütet, das erstemal im April, das zweitemal im Juni, das drittemal im August. Wir fanden Nester im Mai, Juni und Juli; dann trat die Mauser und damit das Ende der Fortpflanzungszeit ein.

Wir haben uns viel Mühe gegeben, einen Ziſtensänger lebend zu fangen. Das Nachtigallnetz erwies sich als unbrauchbar; aber auch Schlingen, die wir mit größter Sorgfalt um das Eingangsloch des Nestes legten, wurden von den geschickten Vögeln weggenommen, ohne daß diese gefährdet worden wären.

Die drei Arten der ganz Vorderindien und Ceylon, Südchina, Formosa, Malakka und Java bewohnenden Gattung der Schneidervögel (Sutoria *Nich.*) sind gestreckt gebaut; der Schnabel ist lang, schwach, gerade, an der Wurzel breit, nach vorn zugespitzt, der Fuß kräftig, hochläufig, aber kurzzehig, der Flügel kurz, schwach, sehr gerundet und in ihm die fünfte oder sechste Schwinge die längste, der schmalfederige Schwanz stark abgerundet oder abgestuft, seine beiden Mittelfedern beim Männchen stark verlängert, das glatt anliegende, am Schnabelgrunde teilweise in Borsten umgewandelte Gefieder ziemlich lebhaft, auf der Oberseite gewöhnlich grün, auf dem Scheitel meist rosströtlich gefärbt.

Der Schneidervogel, Sutoria sutoria *Forst.* (bennetti), ist auf dem Mantel gelblich olivengrün, auf dem Scheitel rostrot, im Nacken graurötlich, auf der Unterseite weiß, seitlich gräulich verwaschen; die Schwungfedern sind olivenbraun, grünbräunlich gesäumt, die Steuerfedern braun, grünlich überflogen, die äußersten an der Spitze weiß. Bei dem Männchen verlängern sich die beiden Mittelfedern des Schwanzes über die anderen; beim Weibchen ist der Schwanz nur zugerundet. Die Iris ist rotgelb, der Schnabel hornbräunlich, die Füße gelblich. Die Länge beträgt 17, beim Weibchen 13, die Flügellänge 5, die Schwanzlänge 9, beim Weibchen 5 cm.

Vom Himalaja in 1300 m Höhe bis zur Südspitze Indiens, auf Ceylon sowie in Burma, hier nach Davison aber nur in der nördlichen Hälfte, laut Oates ferner in Siam und im südlichen China fehlt der Schneidervogel nirgends, vorausgesetzt, daß die Gegend nicht ganz des Baumwuchses entbehrt. Er bewohnt Gärten, Obstpflanzungen, Hecken, Rohrdickichte und Waldungen mit mittelhohen Bäumen, lebt gewöhnlich paarweise, zuweilen aber auch in kleinen Familien zusammen, hüpft ohne Unterlaß auf den Zweigen der Bäume und Gebüsche herum, läßt häufig einen lauten Ruf ertönen, der wie „tuwi" oder „pretti pretti" klingt, ist zutraulich und hält sich gern dicht bei den Häusern auf, wird aber vorsichtig, wenn er sich beobachtet, und scheu, wenn er sich verfolgt sieht. Er nährt sich von

verschiedenen Insekten, vorzugsweise von Ameisen, Zikaden, Raupen und anderen Larven, die er von der Rinde und von den Blättern, nicht selten aber auch vom Boden aufnimmt. Beim Hüpfen oder beim Fressen pflegt er den Schwanz zu stelzen und das Gefieder seines Kopfes zu sträuben.

Nester, die Hutton fand, waren sehr zierlich aus Rohr- und Baumwolle, auch Bruchstücken von Wollfäden gebaut, alle Stoffe fest ineinander verwoben, mit Pferdehaaren

Schneidervogel, Sutoria sutoria *Forst.* 2/3 natürlicher Größe.

dicht ausgefüttert, und wurden zwischen zwei Blättern eines Zweiges des Amaltusbaumes in der Schwebe gehalten. Diese beiden Blätter waren zuerst der Länge nach aufeinandergelegt und in dieser Lage von den Spitzen aus bis etwas über die Hälfte an den Seiten hinauf mit einem vom Vogel selbst aus roher Baumwolle gesponnenen starken Faden zusammengenäht, so daß der Eingang zum Neste am obern Ende zwischen den Blattstielen frei blieb, gerade da, wo diese am Baumzweige hafteten. Ein anderes Nest hing an der Spitze eines Zweiges, etwa 60 cm über dem Boden, und war aus denselben Stoffen wie das vorige gearbeitet. Die Blätter waren hier und da mit Fäden, die der Vogel

selbst gesponnen, aber auch mit dünnem Bindfaden, den er aufgelesen hatte, zusammengenäht. Alle übrigen Nester, die Hutton untersuchte, glichen den beschriebenen, bestanden aus Baum- und Schafwolle, Roßhaaren und Pflanzenfasern verschiedener Art, hatten die Gestalt eines Beutels und füllten stets das Innere zusammengenähter Blätter aus. Nicholson, der in bewässerten Gärten zu allen Zeiten des Jahres belegte Nester fand, glaubt, daß die Blätter der Bringal (Solanum esculentum) oder die einer Kürbisart (Cucurbita octangularis) bevorzugt werden. Mit Hilfe des Schnabels und der Füße schiebt der Vogel die Blattränder gegen- oder übereinander, durchsticht sie dann mit dem Schnabel, in dem er einen selbstgedrehten oder aufgefundenen Faden hält, bis sie in ihrer Lage verbleiben, und baut endlich das Innere aus. Das Gelege besteht aus 5—6 Eiern, die denen des Zistensängers sehr ähnlich sind und in allerhand Varietäten vorkommen, wie diese. Die Brutzeit beginnt im Mai und dauert bis zum August.

Das Nest des einer nahevervandten Gattung (Orthotomus *Horsf.*) angehörenden Schwarzkehligen Schneidervogels, Orthotomus atrigularis *Temm.*, von Malakka, Borneo und Sumatra, hängt, nach Hartert, sehr dicht über dem Boden, und der Faden, mit dem die beiden es hauptsächlich bildenden Blätter zusammengenäht sind, hat am Ende einen dicken Knoten.

In Australien, einschließlich Tasmaniens und Neuguineas, ist die Gattung der reizenden Staffelschwänze oder Prachtsänger (Malurus *Vieill.*) mit 20 Arten heimisch. Bei ihnen sind die Federn des langen, stufigen Schwanzes sonderbar hinfällig, so daß meistens weniger als zehn vorhanden sind. Manche Teile des Gefieders erscheinen glänzend, als wären sie lackiert.

Der Blaue Staffelschwanz, Malurus cyaneus *Ellis*, ist an Oberkopf, Wangen und Ohrgegend, Schultern und Oberrücken glänzend türkisblau, Kehle und Brust sind blauschwarz, gegen den Bauch hin tiefschwarz gerandet. Ein Strich durchs Auge, Nacken und Bürzel sind samtschwarz, der Unterleib weißlich, vorn blau verwaschen, die Flügel braun, der Schwanz dunkelblau. Füße und Iris sind braun, der Schnabel schwarz. Das Weibchen ist oberseits gleichmäßig fahlbraun, doch sind die Zügel und ein Ring um das Auge rötlicher. Auch der Schnabel ist rötlichbraun. Die Länge beträgt 13 cm, wovon 6 cm auf den Schwanz entfallen. Die Art lebt in Ost- und Südaustralien.

Die Prachtsänger bewohnen, nach Gould, vorzugsweise dünn mit Buschwerk bestandene Teile des Landes, namentlich Ufersäume von Flüssen und Schluchten, vereinigen sich während des Winters in kleinen Trupps von 6—8 Stück und durchstreifen eifrig das gewählte Gebiet, schlüpfend und rennend, oder richtiger in ununterbrochener Folge äußerst schnell mehr hüpfend als fliegend, da die kurzen und gerundeten Schwingen ihnen einen längeren Flug versagen, tragen dabei den Schwanz erhoben und nehmen sich ungemein keck aus. Zur genannten Jahreszeit ähneln die Männchen den Weibchen so vollständig, daß man sie im Gefieder kaum und eigentlich nur an dem zu allen Zeiten dunkleren Schnabel unterscheiden kann. Mit Annäherung des Frühjahrs teilen sich die Gesellschaften in Paare, und die Männchen legen ihr Prachtkleid an. Gleichzeitig verändert sich ihr Wesen: sie zeigen sich freier, als wollten sie mit ihrer Schönheit prunken, und lassen fleißig ihren lebendigen, in einem fortgehenden, einigermaßen an den unseres Zaunkönigs erinnernden Gesang vernehmen. Während des Winters kann es kaum einen Vogel geben, der zahmer und zutraulicher wäre als ein Prachtsänger. Ungescheut kommen die Tierchen in die Gärten und Hecken bis unmittelbar

an die Häuser der Ansiedler herein, machen sich auf und in diesen selbst zu schaffen, scheinen den Menschen überhaupt eher aufzusuchen als zu fliehen. Sobald sie aber ihr Prachtkleid angelegt haben, werden die Männchen vorsichtiger. Demungeachtet bauen sie häufig ihr kleines Nest auf den belebtesten Plätzen der Dörfer und selbst der Städte. Die Brutzeit währt vom September bis zum Januar, denn es folgen zwei, wenn nicht drei Bruten aufeinander. Das überdeckte und mit einem seitlichen Eingang versehene Nest wird regelmäßig in einem niedrigen Busch oder Grasbüschel aus Grashalmen erbaut und innen mit Federn oder Haaren ausgepolstert. Die 4 Eier zeigen auf zart rosa Grunde rötlichbraune Flecke und Punkte, die am dickeren Ende oft kranzartig zusammentreten.

Blauer Staffelschwanz, Malurus cyaneus *Ellis*. 5/6 natürlicher Größe.

Der Emuschlüpfer, Stipiturus malachurus *Shaw* (Abb., S. 120), der mit einer zweiten Art die Gattung Stipiturus *Less.* bildet, zeichnet sich namentlich durch die Bildung des Schwanzes aus, der nur aus sechs mit zerschlissenen Fahnen besetzten Federn besteht und besonders bei den Männchen sehr entwickelt ist. Die Oberseite ist braun, schwarz in die Länge gestreift, der Oberkopf rostrot, die Gurgelgegend blaßblau, die übrige Unterseite mit Ausnahme der weißlichen Bauchmitte lebhaft rostbraun; die Schwungfedern sind dunkelbraun, rotbraun gesäumt, die Steuerfedern dunkelbraun. Die Iris des Auges ist rötlichbraun; Schnabel und Füße sind braun. Beim Weibchen ist auch der Scheitel schwarz gestrichelt, die Gurgelgegend aber rotbraun, anstatt blau. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge 5, die Schwanzlänge 10—11 cm.

Über das Leben des allen Ansiedlern Australiens wohlbekannten Vogels haben Gould und Ramsay ziemlich ausführlich berichtet. Der Emuschlüpfer bewohnt sumpfige Gegenden des südlichen Australiens, von der Moretonbai an der Ostküste bis zum Schwanenflusse an der Westküste, ebenso Tasmanien, und ist, wo er vorkommt, häufig. Gewöhnlich findet man ihn

paarweise oder in kleinen Familien, immer nächst dem Boden, inmitten der dichtesten Grasdickichte, so verborgen, daß man ihn selten zu sehen bekommt. Seine sehr kurzen, runden Flügel sind kaum zum Fluge geeignet und, wenn die Gräser von Tau und Regen naß sind, sogar vollkommen unbrauchbar; der Vogel fliegt daher so wenig wie möglich und verläßt sich auf seine Füße. Überaus schnell, beweglich und gewandt, läuft er dahin, auf dem Boden ebenso rasch wie, halb flatternd, halb hüpfend, zwischen den Grashalmen, wendet und schwenkt sich mit unglaublicher Leichtigkeit und vereitelt deshalb die meisten Nachstellungen. Wenn ein Verfolger ihm plötzlich hart auf den Leib kommt, verschwindet er, dank seiner Kunst im Verstecken, vor dessen Augen. Zum Fliegen entschließt er sich nur, wenn er unbedingt

Emuschlüpfer, Stipiturus malachurus *Shaw*. 3/4 natürlicher Größe.

fliegen muß; wenn er wirklich aufgescheucht wurde, fliegt er dicht über den Grasspitzen dahin und wirft sich plötzlich von der Höhe wieder zur Tiefe hinab. Zuweilen erscheint er auf der Spitze eines Halmes, um von hier aus seine Welt zu überschauen. Bei ruhigem Sitzen trägt er den Schwanz aufrecht, gelegentlich auch wohl über den Rücken nach vorn gerichtet; bei schnellem Laufe aber hält er ihn wagerecht nach hinten. Das Männchen läßt während der Paarungszeit ein kurzes, aber niedliches Gezwitscher vernehmen; der Lockton ist ein leises Zirpen.

Ramsay entdeckte ein Nest Ende September, aber erst, nachdem er tagelang die sehr häufigen Vögel beobachtet hatte, und nur durch Zufall. Das eiförmige Gebilde stand, äußerst geschickt verborgen, unter einem Grasbusche; das Eingangsloch war sehr groß, die Mulde so seicht, daß die Eier, wenn das Ganze stark bewegt worden wäre, herausgerollt sein würden; das Nest bestand außen aus Würzelchen, innen aus feinen Halmen und war mit einer Lage von Moos ausgekleidet; das Gefüge war überaus locker, geradezu lose. Die drei 13,6 × 9,5 mm messenden Eier waren auf weißem, blau angehauchtem Grunde über und

über mit feinen lichtroten Punkten bestreut, am dicken Ende am dichtesten. Das Weibchen saß sehr fest und kehrte, eben vertrieben, sogleich wieder zum Standorte des Nestes zurück.

Eine große Anzahl von Singvögeln der Alten Welt — über 1000 Arten — vereinigte man früher in der Familie der Timeliiden und glaubte ihre kennzeichnenden Merkmale in kurzen, runden, gewölbten Flügeln, weichem Gefieder und starken Läufen bei im ganzen drosselartigem Habitus erblicken zu können. Freilich galt diese Familie von jeher als wenig scharf umgrenzt. Nach neueren Forschungen hat sie überhaupt keine Berechtigung, und wir rechnen die wenigen Arten, die wir aus dieser Gesellschaft zu besprechen haben, im Anschluß an Hartert zu unserer Familie der Muscicapidae.

Als Urbilder der angeblichen Familie galten die Schwatzdrosseln (Timelia *Horsf.*), von denen man drei Arten kennt. Ihre Merkmale liegen in dem starken, seitlich sehr zusammengedrückten, längs dem Firste deutlich gebogenen Schnabel, den kräftigen Füßen mit langen Hinterzehen und starken Nägeln, den kurzen, sehr gerundeten Flügeln, in denen die fünfte und sechste Schwinge die längsten sind, dem mäßig langen, abgerundeten Schwanze und deutlichen Schnurrborsten um den Schnabelgrund.

Bei der Rotkäppchentimalie, Timelia pileata *Horsf.* (Abb., S. 122), ist der Scheitel glänzend zimtbraun, die übrige Oberseite braungrau, Flügel und Schwanz etwas dunkler, der Zügel schwarz, ein darüber befindlicher Strich und die Wange weiß, die Unterseite blaßbräunlich, an den Seiten des Halses und der Brust grau, am Kropfe durch feine schwärzliche Schaftstriche gezeichnet, die Iris trübrot, der Schnabel schwarz, der Fuß fleischfarben. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 6,2, die Schwanzlänge 7,2 cm.

Horsfield, der diese Art auf Java entdeckte, gibt eine kurze Lebensschilderung und hebt als besonders beachtenswert hervor, daß der Gesang des Männchens nur aus den fünf Tönen c, d, e, f, g bestehe, die in kurzen Zwischenräumen mit größter Regelmäßigkeit wiederholt werden. Ausführlicheres teilt Bernstein mit. „Die Rotkäppchentimalie", sagt er, „bewohnt paarweise die dichten Strauchwildnisse, die sich rings um die Wälder dahinziehen oder an die Stelle früherer Waldungen getreten sind, und zwar ungleich häufiger die bergiger als die ebener Gegenden. Außerhalb dieser Dickichte läßt sich der Vogel selten sehen und bleibt daher leicht unbemerkt. Bloß des Morgens gewahrt man ihn öfters auf einem freien, über das Gebüsch herausragenden Aste, sein vom Tau durchnäßtes Gefieder trocknend und wieder in Ordnung bringend. Auch liebt es das Männchen, während sein Weibchen brütet, von solch einem freien Aste herab seinen einfachen Gesang zum besten zu geben. Hierbei läßt es die Flügel nachlässig hängen und scheint sich wenig um seine Umgebung zu bekümmern. In Erregung dagegen oder wenn der Vogel einen ihm verdächtigen Gegenstand bemerkt, sträubt er die Scheitelfedern und erhebt ruckweise den ausgebreiteten Schwanz. Seine Lockstimme hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der unsers gemeinen Feldsperlings.

„Das Nest findet man in dichtem Gestrüpp in geringer Höhe über dem Erdboden, gewöhnlich nicht weit von der Stelle, wo man das singende Männchen öfters sieht. Es hat in seiner äußeren Gestalt einige Ähnlichkeit mit einem Rohrsängernefte und bildet gleich diesem einen ziemlich tiefen Napf, unterscheidet sich aber von einem solchen durch seine gebrechliche Bauart. Gewöhnlich ist es oben offen, in einzelnen Fällen auch wohl schief nach oben und zur Seite offen. Alle von mir gefundenen Nester dieser Art bestehen allein aus Alang-Alang-Blättern, jedoch mit dem Unterschiede, daß die zum Ausbau des Nestinnern

benutzten feiner und besser miteinander verflochten sind als die auf der Außenseite befindlichen. Im ganzen ist der Bau lose und wenig dauerhaft, so daß er bei nicht vorsichtigem Wegnehmen von seinem Platze leicht zerfällt oder doch wenigstens seine äußere Form verliert. Jedes Nest enthält 2, seltener 3 Eier, die auf weißem, wenig glänzendem Grunde mit zahlreichen, heller und dunkler rotbraunen, gegen das stumpfe Ende häufiger auftretenden

Rotkäppchentimalie, Timelia pileata *Horsf.* 2/3 natürlicher Größe.

und größeren, bisweilen einen wenn auch nie ganz deutlichen Fleckenkranz bildenden Flecken und Punkten gezeichnet sind. Zwischen diesen rotbraunen Flecken, von denen man stets hellere und dunklere unterscheiden kann, finden sich, zumal gegen das stumpfe Ende hin, noch aschgraue, die jedoch viel sparsamer sind, auch tiefer als jene, d. h. mehr in der Eischale selbst, zu liegen scheinen und daher weniger in die Augen fallen."

Der Himalaja und die nach Osten hin mit ihm zusammenhängenden Gebirgszüge beherbergen die Sonnenvögel oder Drosselmeisen (Leiothrix *Sw.*, Liothrix). Ihr

Schnabel ist kurz, kräftig, auf dem Firste sanft gebogen, an der Wurzel verbreitert, gegen die Spitze hin seitlich zusammengedrückt, vor ihr leicht ausgekerbt, der Oberschnabel ein wenig über den untern herabgebogen, der Fuß mäßig hochläufig, der Flügel, dessen fünfte und sechste Schwinge die Spitze bilden, stumpf, das glatt anliegende Gefieder buntfarbig. Der Schwanz ist mittellang, stark ausgebuchtet, wobei die Spitzen der äußeren Steuerfedern sich auswärts biegen, und oberhalb bis zu zwei Dritteln seiner Länge von den langen und breiten, am Ende fast gerade abgeschnittenen Oberschwanzdeckfedern bedeckt.

Sonnenvogel, Leiothrix lutea *Scop.* 5/8 natürlicher Größe.

Der Sonnenvogel oder die Golddrosselmeise, Pekingnachtigall, Leiothrix lutea *Scop.*, ist oberseits olivengraubraun, auf dem Oberkopfe olivengelb überflogen, die Ohrgegend hellgrau, unterseits durch einen dunkelgrauen Mundwinkelstreifen begrenzt, der Zügel blaßgelb, die Kehle blaß-, der Kropf dunkelorange, die Brust- und Bauchmitte gelblichweiß, die Seite graubräunlich; die Schwungfedern sind schwarz, außen lebhaft orange, nach der Wurzel zu dunkler gesäumt, die Armschwingen an der Wurzel und die vordersten in der Endhälfte außen lebhaft orangerot gesäumt, die hintersten Armschwingen außen rostbraun, die braunen Schwanzfedern außen und am Ende, die beiden mittleren nur hier, aber breiter glänzend schwarz umrandet, die längsten oberen Schwanzdecken rotbraun, mit schmalem, fahlweißem, nach innen dunkler gerandetem Endsaume. Die Iris hat braune, der Schnabel lebhaft korallenrote, an der Wurzel schwärzliche, der Fuß gelbe Färbung. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 7,5, die Schwanzlänge 7 cm.

Der ebenso schöne wie zierliche und anmutende Vogel bewohnt die Bergzüge des südlicheren Chinas bis Szetschwan und Mupin. Im Himalaja, besonders in Höhen zwischen 1500 und 3000 m ü. M., und den sich östlich anschließenden Gebirgen vertritt ihn eine Unterart. Dichte Gebüsche, mehr oder weniger undurchdringliche Dickichte und Bambusbestände sind sein Aufenthalt. Regsam und beweglich, meist aber mißtrauisch verborgen, durchstreift er familienweise sein Gebiet, um seiner Nahrung nachzugehen, die ebensowohl in Insekten auf allen Lebensstufen und der verschiedensten Arten wie in Früchten, Knospen und Blütenteilen besteht. Den Gesang des Männchens vergleicht Armand David mit dem reichen Liede des Meistersängers. Ich halte dies nicht für zutreffend, muß aber sagen, daß die kurze Weise, die man von gefangenen Vögeln dieser Art vernimmt, ein fröhliches Gepräge hat und sich recht gut anhört, obgleich ihre Strophen eigentlich nichts anderes sind als eine oftmalige Wiederholung und Verschmelzung der Silben „die di didela dideli", denen vielleicht noch ein zartes „Wiriwi" beigefügt wird. Der beiden Geschlechtern gemeinsame Warnungsruf ist ein ziemlich lautes schwirrendes oder knarrendes Geschrei. Fesselnder als das wenn auch hübsche, so doch sehr einfache Lied ist die Munterkeit und Beweglichkeit der Vögel. Zwar stehen sie hierin hinter den Meisen merklich zurück, übertreffen jedoch die meisten Sänger und unterhalten namentlich durch ihre Gewohnheit, im Fluge wie im Sitzen sich zu überschlagen. Wie Jerdon mitteilt, halten sie sich gern zu fünf oder sechs in den Dickichten beisammen, sind aber scheu und wissen sich der Beobachtung geschickt zu entziehen. Das napfförmige Nest besteht aus Halmen, Blättern, feinen Würzelchen, Moosklümpchen, Pflanzenfasern und ähnlichen Stoffen, das Gelege aus 3—4 auf blaß grünlich-blauem Grunde mit wenigen, meist großen braunen und roten Tüpfeln und Flecken gezeichneten Eiern von 22 mm Länge und 16 mm Breite (Eiertafel V, 49). Die Brütezeit dauert zwölf Tage.

Ihrer Schönheit, Beweglichkeit, Friedfertigkeit, Anspruchslosigkeit und Dauerhaftigkeit halber hält man die Golddrosselmeise in Indien wie in China gern im Käfig, bringt sie auch oft lebend nach Europa. Gefangene, die geeignete Pflege genießen, werden sehr zahm, singen fleißig, schreiten ohne besondere Umstände zur Fortpflanzung, überstehen die Mauser leicht und vereinigen so fast alle Eigenschaften vorzüglicher Stubenvögel in sich.

Die 48 Arten und Unterarten der Droßlinge (Crateropus *Sw.*), die auf dem Festlande von Afrika, in Vorderindien und auf Ceylon, zum Teil auch in Persien und Palästina heimisch sind, kennzeichnen sich durch gedrungenen Leib, starken und langen, seitlich zusammengedrückten, etwas gekrümmten Schnabel, freiliegende Nasenlöcher, mittellange, derbe Füße mit kräftigen und durch gekrümmte, scharfspitzige Nägel bewehrten Zehen, kurze Flügel, in denen die vierte bis sechste Schwinge die längsten sind, ziemlich langen, gerundeten, aus breiten Federn gebildeten, oder sehr langen und dann stark gestuften Schwanz und langes, weiches Gefieder. Doch sind die Federn des Vorderkopfes kurz, steif und hart.

Der Weißbürzelige Droßling, Crateropus leucopygius *Rüpp.*, ist dunkel umberbraun, auf Schwingen und Schwanz noch dunkler, auf der Unterseite etwas lichter, hier jede Feder am Ende schmal weiß gesäumt, der Kopf bis zum Nacken und zur Kehlmitte, ebenso Bürzel, After und untere Schwanzdecken weiß, der Innensaum aller Schwingen und das Unterflügeldeckgefieder rostfarben, die Iris dunkel karminrot, nach Blanford orange, der Schnabel schwarz, der Fuß grau. Die Länge beträgt 26, die Breite 36, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 11 cm. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen. Bei den Jungen ist der Scheitel blaugrau, und die Federn des Rückens sind licht gesäumt.

Dieser Droßling bewohnt die dickbuschigen Waldungen Abessiniens, ein ihm nahestehender Verwandter jene des Ostsudans. Letzterer ist Bewohner der Ebene, der Weißbürzel-Droßling ein Kind des Gebirges, und zwar eines Gürtels zwischen 1000 und 2600 m Höhe. In ihrer Lebensweise ähneln sich beide Arten. Sie verstehen sich bemerklich zu machen und besitzen die Gabe, das Leben im Walde wachzuhalten: ärgere Schreihälse kann es kaum geben. Niemals findet man die sonderbaren Gesellen einzeln; sie leben vielmehr stets in Gesellschaften, gewöhnlich in Flügen von 8—12 Stück, die alle Verrichtungen genau zu derselben Zeit und auf gleiche

Weißbürzeliger Droßling, Crateropus leucopygius *Rüpp.* 1/2 natürlicher Größe.

Weise ausführen. Alle verlassen in demselben Augenblicke das eine Gebüsch und fliegen, dicht gedrängt, einem zweiten zu, trennen sich hier, durchschlüpfen, durchkriechen es nach allen Richtungen, sammeln sich am andern Ende, schreien laut auf und fliegen weiter. Bloß die am dichtesten verschlungenen Büsche behagen ihnen; hohe Bäume berühren sie nur im Fluge.

Ihr Flug ist schlecht. Freiwillig erheben sie sich nie hoch über die Erde, und selbst bei Gefahr hüten sie sich, weite Strecken zu überfliegen, suchen lieber im Gebüsch ihre Zuflucht und verkriechen sich dort. Beim Fliegen schlagen sie heftig und rasch mit den Schwingen, breiten sodann diese und besonders auch den Schwanz aus und schweben nun auf große Strecken dahin. In ihrem Magen fand ich Kerbtierreste, aber auch Knospen, Blätter und Blüten. Die Eier der Crateropus-Arten sind einfarbig dunkelblau.

Wie die Droßlinge von ihrer drosselartigen Größe und Gestalt ihren Namen haben, so bezeichnet man aus ähnlichen Gründen eine aus 18 Arten bestehende, in Indien und auf den Sunda-Inseln verbreitete Gattung noch größerer Timalien als die der Häherlinge (Garrulax *Less.*). Bei ihnen ist der Kopf verhältnismäßig dick, der Schnabel kräftig und ziemlich gerade; die Nasenlöcher sind zum Unterschied von der vorigen Gattung von den nach vorn gerichteten Stirnfedern überdeckt. Der ziemlich lange Schwanz ist stufig gerundet. Nicht selten bilden die Federn des Oberkopfes eine Haube.

Der Haubenhäherling, Garrulax leucolophus *Hardw.* (Taf. „Sperlingsvögel II", 5), ist an Kopf, Hals und Brust rein weiß, seitlich grau überflogen. Durch das Auge zieht ein schwarzer Streifen, ein rostfarbenes Band umsäumt die weißen Teile; der Nacken ist grau, das übrige Gefieder rötlich olivenbraun. Die Länge beträgt 30,5, die Breite 39,5 cm.

Alle buschigen Waldungen des Himalaja beherbergen zahlreiche Gesellschaften von Haubenhäherlingen. Diese vereinigen sich zu zwanzig und mehr und machen sich auch dem stumpfsinnigsten Menschen bemerklich, indem sie dann und wann in ein höchst unangenehmes Gelächter ausbrechen, das anfänglich in das größte Erstaunen versetzt. Sie fressen Kerbtiere, Schnecken und Würmer, im Herbst Beeren. Erstere suchen sie teilweise auf dem Boden nach Drosselart, indem sie das abgefallene Laub durchwühlen, teilweise von den Blättern selbst; letztere pflücken sie sich von den Trauben. Das Nest ist eine große Masse von Wurzeln, Moos und Gras, die in ein dichtes Gebüsch zusammengetragen wird. Das Gelege besteht aus wenigen reinweißen Eiern.

Über das Gefangenleben einer naheverwandten Art, des Drosselhäherlings, Dryonastes chinensis *Scop.*, teilt Frith einiges mit. Der Vogel war außerordentlich zahm und zutunlich, liebte es, wenn man ihm schmeichelte, und breitete seine Flügel aus oder nahm andere sonderbare Stellungen an, sobald man ihn mit der Hand kraute. Er war von Haus aus ein guter Sänger und besaß die Gabe der Nachahmung in hohem Grade.

Eigentümlich war die Art und Weise, wie er seine Mahlzeiten zu sich nahm. Die Bissen des gekochten Fleisches, das man ihm reichte, oder auch andere größere Futterbrocken klemmte er einen nach dem anderen zwischen die Stäbe seines Käfigs. Gab man ihm eine Wespe oder Biene, so stürzte er sich sofort auf sie, ließ sich aber erst einigemal nacheinander von dem giftstacheligen Kerbtiere in seinen ausgebreiteten Schwanz stechen, bevor er es fraß. Einen großen Käfer stieß er mit heftigen Schnabelhieben gegen den Boden; eine etwa fußgroße Schlange brachte er schnell vom Leben zum Tode, denn er durchbohrte ihr sofort den Kopf. Hierauf verzehrte er etwa die Hälfte der Schlange, indem er sie, wie seine übrige Nahrung auch, mit dem einen Fuße festhielt und sie mit dem Schnabel in Stücke riß.

Amerika beherbergt eine Gruppe nahe verwandter drosselartiger Vögel, die von den Ornithologen bald als eigene Familie, die der „Schein- oder Spottdrosseln (Mimidae)", betrachtet, bald als Unterfamilie den „Drosseln" oder den „Timelien" eingereiht worden sind, während sie nach Ridgway eine Mittelstellung zwischen Drosseln und Zaunkönigen einnehmen sollen. Ihre Merkmale sind der schlanke, am Ende meist schwach gebogene Schnabel mit wohlentwickelten Borsten am Grunde, der vorn getäfelte Lauf, gerundete Flügel und ein langer, abgerundeter Schwanz. Die innere Zehe ist bis zum Grunde frei. Von den 14 Gattungen, die dieser Gruppe angehören, leben nur zwei in Südamerika, die Mehrzahl in Mexiko, einige

1. Zwergfliegenfänger, Muscicapa parva *Bechst.*
½ nat. Gr., s. S. 63. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

2. Braunkehlchen, Pratincola rubetra *Koch*, im Frühjahrskleid.
½ nat. Gr., s. S. 154. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

3. Braunkehlchen, Pratincola rubetra *Koch*, im Herbstkleid.
½ nat. Gr., s. S. 154. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

4. Spottdrossel, Mimus polyglottos *L.*
$^2/_5$ nat. Gr., s. S. 128. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

5. Haubenhäherling, Garrulax leucolophus *Hardw.*
$^1/_4$ nat. Gr., s. S. 126. — W. S. Berridge, F. Z. S.-London phot.

auch höher im Norden. Alle sind treffliche Sänger, und manche von ihnen haben in wunderbarem Grade die Gabe der Nachahmung.

Ein ungekerbter, mehr oder minder gekrümmter Schnabel, der den Kopf an Länge übertrifft, und mäßige Entwickelung der Schnabelborsten zeichnen die Gattung Toxostoma *Wagl.* (Harporhynchus) vor ihren Verwandten aus. Der Rot- oder Waldspötter, Toxostoma rufum *L.*, von den Amerikanern auch „Drescher" genannt, ist auf der ganzen Oberseite, an Flügel und Schwanz lebhaft rostrot, der Zügel und ein Augenstreifen, die Kopf- und Halsseiten sowie die Unterteile sind rostgelblichweiß, letztere auf Kropf, Brust und Seiten mit dreieckigen, dunkelbraunen Schaftflecken gezeichnet, die Schwingen innen dunkelbraun, rostfahl gerandet, die Arm- und größten Oberflügeldecken am Ende weiß gerandet, vor diesem dunkel quer gebändert, die äußersten Schwanzfedern am Ende rostgelblich verwaschen. Die Iris ist schwefelgelb, der Schnabel dunkelbraun, unterseits hellbraun, der Fuß bräunlichgelb. Die Geschlechter sind gleich. Die Länge beträgt 27, die des Flügels 11, des Schwanzes 13, des Schnabels 2,5 cm.

Von der Küste des Atlantischen Meeres bis zum Felsengebirge und von Kanada bis nach Texas tritt der Rotspötter, der sich schon nach Helgoland verflogen hat, überall, nicht aber allerorten in Menge auf, ist vielmehr an einer Stelle häufig und an einer andern vollständig unbekannt. In Neuengland und im Norden seines Verbreitungsgebietes überhaupt trifft er im Mai ein, verweilt während des Sommers und verläßt das Land im September wieder, um im Süden, selbst schon in Virginien, zu überwintern. In der Heimat grenzt sich jedes Paar seinen Standort ab und verteidigt ihn eifersüchtig gegen seine Nachbarn, obwohl diese bei gemeinschaftlicher Gefahr zu Hilfe gerufen werden, auch sofort solchem Rufe folgen und an der Bekämpfung eines Feindes nach Kräften teilnehmen. Innerhalb seines Gebietes macht sich das Paar sehr bemerklich; denn auch der Rotspötter ist lebhaft wie seine Verwandten. Als schlechter Flieger hält er sich vorzugsweise auf dem Boden auf, sucht hier, mit dem langen Schnabel das abgefallene Laub umwendend und alle Verstecke durchstöbernd, seine Nahrung und flüchtet nur um zu ruhen oder bei Gefahr einem benachbarten Busche zu. Ausdrucksvolle Bewegungen mit Flügeln und Schwanz, namentlich Stelzen und Senken, Breiten und Zusammenlegen des Schwanzes, lassen ihn schon von weitem erkennen. Der Gesang wird von den Amerikanern hoch gerühmt, ist auch in der Tat laut, volltönend und abwechselnd, kann aber mit dem Liede unserer Drosseln nicht wetteifern. Zur Nachahmung anderer Stimmen soll sich der Rotspötter nicht herbeilassen.

In den südlichen Staaten brütet der Vogel zum ersten Male bereits im März, in Pennsylvanien nicht vor dem Mai, in Neuengland erst zu Ende dieses Monats. Das Nest steht in einem düsteren Dickicht oder verstecktem Busche 2—3 m hoch über dem Boden, ist sehr groß und ebenso roh gebaut, innen jedoch ziemlich sorgfältig ausgekleidet; das Gelege zählt in der Regel 4, bisweilen 5, selten 3 Eier von 27 mm Länge und 21 mm Dicke, die auf weißem oder lichtgrünem Grunde dicht mit kleinen, rötlichbraunen, gegen das dicke Ende hin zusammenfließenden und hier einen Ring bildenden Flecken gezeichnet sind. Beide Eltern brüten, beide widmen sich auch den ausgeschlüpften Jungen. Eines der Eltern, meist das Männchen, scheint beständig Wache zu halten, um jeden Feind rechtzeitig zu erspähen; beide aber vereinigen sich in dem Bestreben, eine Gefahr nach besten Kräften abzuwehren, gebrauchen alle ihnen möglichen Ausdrücke der Klage, Bitte, des Flehens, der Warnung und wissen selbst rohere Menschen so zu rühren, daß diese sich enthalten, der Brut etwas zuleide zu

tun. Die Jungen entschlüpfen dem Neste, ehe sie vollkommen flugbar sind, und verbergen sich bis zur Vollendung ihres Wachstums, treu geführt und behütet von beiden Eltern, in deckenden Büschen. Jung aus dem Neste genommen und sorglich aufgefüttert, werden Rotspötter so zahm, daß man ihnen engere Haft ersparen kann, da sie, ohne zu entfliehen, nach Belieben aus und ein fliegen, auch wohl ihren Pfleger bei seinen Spaziergängen in Feld und Garten begleiten.

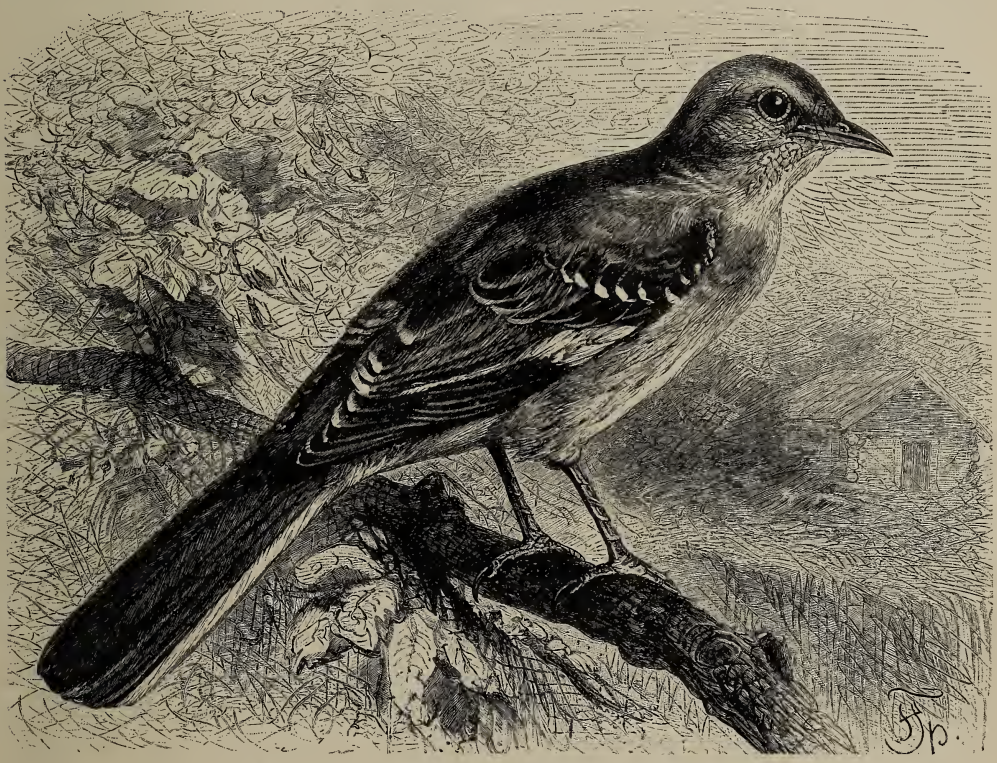
Das berühmteste Mitglied der Gruppe ist die Spottdrossel, Mimus polyglottos *L.* (Abb., S. 129 u. Taf. „Sperlingsvögel II", 4, bei S. 127), deren Gattung (Mimus *Boie*) sich durch viel kürzeren, vor der Spitze deutlich gekerbten Schnabel und stärkere Schnabelborsten von der vorigen unterscheidet, etwa 20 Arten und Unterarten enthält und über das ganze tropische und gemäßigte Amerika mit Ausnahme der Galapagos verbreitet ist. Das Gefieder der Spottdrossel ist auf der Oberseite graubraun, in der Zügel- und Ohrgegend etwas dunkler, auf der Unterseite fahlbräunlich, auf Kinn und Bauch lichter, fast weiß; Schwungfedern, Flügeldeck- und Steuerfedern sind dunkelbraun, die Schwungfedern außen schmal graufahl gesäumt, die fünfte bis achte innen in der Wurzelhälfte, die Decken der Hand- und die Enden der Armschwingen wie auch der großen Deckfedern weiß; von den Steuerfedern ist die äußerste jederseits ganz, die zweite auf der Innenfahne, die dritte am Ende weiß, während die übrigen nur verwaschene hellere Spitzenränder zeigen. Bei dem kaum kleineren Weibchen ist das Weiß an der Innenfahne der Schwingen und Steuerfedern in der Regel weniger ausgedehnt. Die Iris ist blaßgelb, der Schnabel bräunlichschwarz, der Fuß dunkelbraun. Die Länge beträgt 25, die Breite 35, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 13 cm.

Die Vereinigten Staaten, vom 40. Grade an südlich bis Mexiko, die Bahama-Inseln und die Bermudas sind das Vaterland der Spottdrossel; diese ist aber im Süden häufiger als im Norden. Von hier aus wandert sie im Herbste regelmäßig in niedere Breiten; schon in Louisiana aber verweilt sie jahraus jahrein, wenn auch nicht an demselben Orte, so doch in derselben Gegend. Sie bewohnt Buschwerk aller Art, den lichten Wald wie die Pflanzungen und Gärten, brütet ungescheut in der Nähe des Menschen, dessen Schutz sie genießt, und hält sich namentlich während des Winters in unmittelbarer Nähe der Wohnungen auf. Ihre Lieblingsplätze sind sandige Ebenen an Flußufern oder an der Küste des Meeres, die mit einzelnen niedrigen Bäumen oder Büschen bestanden sind. Im tieferen Walde kommt sie selten, d. h. höchstens während ihrer Wanderung, vor.

Ihre Bewegungen ähneln denen der Drosseln, erinnern oft aber auch an die der Sänger. Die Spottdrossel hüpft auf dem Boden nach Drosselart umher, breitet aber dabei sehr häufig ihren Schwanz aus und legt ihn dann rasch wieder zusammen. Ihr Flug geschieht in kurzen Bogen, wenn sie von einem Busche zum andern fliegt, und auch dabei wird der Schwanz bald gebreitet, bald zusammengelegt. Auf ihren Wanderungen durchzieht sie weitere Räume, streicht jedoch niemals nach Art unserer Drosseln dahin, sondern fliegt immer nur von einem Baume zum nächsten.

Nicht der ursprüngliche Gesang, sondern die Nachahmungsgabe der Spottdrossel hat dieser Berühmtheit verschafft und die amerikanischen Forscher zu begeisterten Beschreibungen veranlaßt. Wilson und Audubon stimmen darin überein, daß die Spottdrossel der König aller Singvögel genannt werden dürfe, und behaupten, daß ihr kein anderer Sänger hinsichtlich der Ausdehnung und Mannigfaltigkeit der Stimme gleichkomme. „Ihre große Berühmtheit", sagt Gerhardt, „hat die Spottdrossel jedenfalls erlangt infolge ihrer Fertigkeit, fremde Gesänge nachzuahmen. Da man in der Neuen Welt äußerst wenig guten

Vogelgesang hört, so fällt ein leidlicher schon auf, und dies ist ein Grund mehr, jene so sehr in den Himmel zu heben." Die Angaben der amerikanischen Forscher über die wunderbare Gabe der Nachahmung bestätigt Gerhardt übrigens in vollem Umfange. Nach Wilson ist die Stimme des Spottvogels voll und stark und fast jeder Abänderung fähig. „Sie durchläuft von den hellen und weichen Tönen der Walddrossel an alle denkbaren Laute bis zu dem wilden Kreischen des Geiers. Der Spottvogel folgt im Zeitmaße und in der Betonung treu dem Sänger, dessen Lied er stahl, während er letzteres hinsichtlich der Lieblichkeit und Kraft des Ausdrucks gewöhnlich noch überbietet. In den Wäldern seiner Heimat kann kein



Spottdrossel, Mimus polyglottos *L.* 3/5 natürlicher Größe.

anderer Vogel mit ihm wetteifern. Seine Lieder sind fast grenzenlos mannigfaltig. Sie bestehen aus kurzen Takten von 2—6 Tönen, die mit großer Kraft und Geschwindigkeit hervorquellen und zuweilen mit unvermindertem Feuer eine Stunde nacheinander ertönen. Oft glaubt der Zuhörer, daß er eine Menge Vögel höre, die sich zum gemeinschaftlichen Gesange vereinigt hätten. Der eine Sänger täuscht den Jäger und sogar andere Vögel." Die Lieder wechseln je nach der Örtlichkeit. Im freien Walde äfft die Spottdrossel die Waldvögel nach, in der Nähe des Menschen webt sie dem Gesange alle Klänge ein, die man bei einem Gehöfte vernimmt; dann werden nicht bloß das Krähen des Hahnes, das Gackern der Henne, das Schnattern der Gans, das Quaken der Ente, das Miauen der Katze, das Bellen des Hundes und das Grunzen des Schweines nachgeahmt, sondern auch das Kreischen einer Tür, das Quietschen einer Wetterfahne, das Schnarren einer Säge, das Klappern einer Mühle und hundert andere Geräusche werden mit möglichster Treue wiedergegeben.

Gefangene Spottdrosseln verlieren nichts von ihrer Begabung, eignen sich im Gegenteil noch allerlei andere Töne, Klänge und Geräusche an und mischen diese oft in der drolligsten Weise unter ihre wohlklingenden Weisen.

Ich selbst habe viele Spottdrosseln gepflegt und gehört, jedoch keine einzige kennen gelernt, deren Lieder, nach meinem Empfinden, den Schlag des Sprossers oder der Nachtigall erreicht hätten. Nach Versicherung ausgezeichneter Kenner gibt es aber in der Tat einzelne Männchen, die sonst Unerreichbares und Unvergleichliches leisten.

Je nach der Örtlichkeit brütet der Spottvogel früher oder später im Jahre. Im Süden der Vereinigten Staaten beginnt er schon im April mit dem Bau seines Nestes, in dem nördlichen Teile seines Heimatkreises selten vor Ausgang Mai. Hier zeitigt er gewöhnlich nicht mehr als zwei, dort, nach Audubon, in der Regel drei Bruten im Laufe eines Sommers. Das Männchen wirbt nicht bloß durch Lieder, sondern auch durch allerlei anmutige Bewegungen um die Gunst des Weibchens, spreizt den Schwanz, läßt die Flügel hängen und schreitet in dieser Weise stolz auf dem Boden oder auf einem Aste dahin, umfliegt, schmetterlingsartig flatternd, die Gattin, tanzt förmlich durch die Luft, sucht überhaupt seinen Gefühlen in jeder Weise Ausdruck zu geben. Das Nest wird in dichten Baumkronen oder Büschen angelegt, oft sehr nahe den menschlichen Wohnungen, oft in alleinstehenden Dornhecken des Feldes, fernab von den Ortschaften. Trockne Zweige bilden den Unterbau, dürre Ranken, Grashalme, Werg- und Wollflocken die Wandungen und ziemlich dicke Lagen von feinen, gebogenen Wurzeln die innere Ausfütterung. Das Gelege der ersten Brut enthält 4—6, das der zweiten höchstens 5, das der dritten selten mehr als 3 Eier. Diese sind etwa 26 mm lang und 20 mm dick, rundlich und auf grünlichgrauem bis himmelblauem Grunde mit dunkelbraunen Flecken gezeichnet (Eiertafel V, 43). Das Weibchen, das allein zu brüten scheint, zeitigt sie in 14 Tagen. Die Jungen der beiden ersten Bruten wachsen rasch heran, die des dritten Geheckes aber erreichen oft erst spät im Jahre ihre volle Größe. Während das Weibchen brütet, zeigen sich beide Geschlechter ungemein besorgt um die Eier, und wenn das Weibchen findet, daß diese berührt oder in eine andere Lage gebracht worden sind, stößt es klagende Laute aus und ruft ängstlich nach dem Männchen.

Die Nahrung ist verschiedener Art. Während des Sommers sind Insekten die Hauptnahrung; im Herbst erlabt sich alt und jung an mancherlei Beeren. Die Alten verfolgen fliegende Schmetterlinge, Käfer, Schnaken und Fliegen bis hoch in die Luft, und ebenso lesen sie derartiges Getier von den Blättern der Bäume ab. Im Käfig gewöhnen sich die Spottdrosseln an Drosselfutter, sind aber anspruchsvoller als unsere Drosseln und verlangen vor allem andern ziemlich viel Mehlwürmer und Ameiseneier. Bei guter Behandlung werden sie überaus zahm und zutraulich.

Das gesamte Raubzeug Amerikas stellt den alten Spottdrosseln, Schlangengezücht besonders der Brut im Neste nach. Der Amerikaner hat den Vogel so lieb gewonnen, daß er ihn niemals seines Fleisches halber verfolgt, vielmehr nach Kräften in Schutz nimmt. Dagegen werden viele von den so beliebten Vögeln eingefangen und namentlich Junge dem Neste entnommen und groß gefüttert, um als Käfigvögel Freude zu bereiten.

Die Gattung Galeoscoptes *Cab.* (Spodesilaura) steht den Spottdrosseln sehr nahe, unterscheidet sich aber durch den geraderen Schnabel, geringere Größe und durch die Färbung, indem die Unterseite nicht weißlich wie dort ist und weder Schwanz noch Flügel mit Weiß gezeichnet sind. Die einzige Art, der Katzenvogel, Galeoscoptes carolinensis *L.*,

wird, da sie sich gelegentlich nach Helgoland verflogen hat, unter den Vögeln Deutschlands aufgezählt. Ihre Merkmale sind der schwache Schnabel, der etwas höher als breit, in der Endhälfte leicht gebogen, an der Spitze stärker abwärts gekrümmt ist, der mäßig hohe, vorn quer getäfelte, mit wenig deutlichen, stark verwachsenen Schilden gedeckte, ziemlich kurzzehige Fuß, der kurze, runde Flügel, unter dessen Schwingen die vierte und fünfte die Spitze bilden, und der verhältnismäßig lange, stark abgerundete, aus fast gleichbreiten, vor der Spitze allmählich erweiterten, stumpf abgerundeten Federn bestehende Schwanz. Die Länge des Katzenvogels beträgt 22, die Breite 30, die Flügellänge 9 und die Schwanzlänge 10 cm. Das Gefieder ist vorwaltend schiefergrau, unterseits, zumal auf der Bauchmitte,

Katzenvogel, Galeoscoptes carolinensis *L.* 3/5 natürlicher Größe.

heller, das des Ober- und Hinterkopfes schwarz, der Unterschwanzdecken dunkel kastanienrotbraun; die Schwingen sind braunschwarz, innen fahl gerandet, die Schwanzfedern schwarz, die beiden äußersten am Ende schmal grau gesäumt. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß dunkel umberbraun.

Vom Winnipegsee an bis Florida bewohnt der Katzenvogel alle östlichen Vereinigten Staaten und besucht im Winter Mittelamerika, Westindien und die Bahama-Inseln. Schon im Februar beginnt er zurückzuwandern, erscheint um diese Zeit in Florida, Georgia und Carolina, reist langsam weiter und trifft in Virginien und Pennsylvanien im April, in Neuengland endlich zwischen dem 1. und 10. Mai ein, um nunmehr in Buschwaldungen und Obstgärten seinen Sommerstand zu nehmen. In seinem Wesen und Gebaren ähnelt er den Spottdrosseln, ist, wie diese, ein lebhafter, unruhiger, neugieriger und streitlustiger Gesell, steht aber der Spottdrossel im Gesange bedeutend nach, obwohl das Lied in der Kehle bevorzugter Männchen immerhin eine gewisse Reichhaltigkeit erlangt. Besonders ausgezeichnet

ist auch dieses Vogels Nachahmungsgabe, die sich oft bis zum Ergötzlichen steigern soll und das Lied je nach der Gegend und der in ihr lebenden mehr oder minder guten Sänger wesentlich verändert. Während der eine den besseren Sängern ganze Strophen stiehlt, begnügt sich der andere, das Pfeifen der Baumhühner, das Glucksen der Henne und das Piepen der Küchlein oder zufällig gehörte kreischende, knarrende und heisere Laute getreulich nachzuahmen, leiert dazwischen andere Strophen ab und bringt so einen Vortrag zustande, der zum mindesten unterhält und erheitert.

Je nach der Lage des Sommerstandes beginnt der Katzenvogel früher oder später mit dem Aufbau seines Nestes. Zur Brutstätte wählt er sich ein düsteres Dickicht oder einen versteckten Busch und errichtet hier in einer Höhe von 2—3 m über dem Boden sein roh aus schwachen Zweigen, vertrocknetem Grase, dürren Blättern, Rindenstückchen, Schlangenhaut, Papier, Band und Lappen zusammengetragenes, innen mit feinen Würzelchen ausgekleidetes Nest, legt 4—5 glänzend und tief smaragdgrüne Eier von 24 mm Länge und 17 mm Dicke und bebrütet sie mit größter Hingebung, wobei Männchen und Weibchen sich ablösen. Ebenso widmen sich beide Eltern eifrig der Ernährung, Pflege und Erziehung ihrer Jungen, betätigen angesichts eines Feindes oder Störenfriedes großen Mut, stoßen kühn auf gefährliche Raubtiere, unter Umständen selbst auf den Menschen herab, schreien dabei kläglich, kreischen und treiben nicht selten die Eindringlinge wirklich in die Flucht. Auf die erste Brut folgt eine zweite, in guten Jahren vielleicht noch eine dritte.

Da der Katzenvogel sich mit denselben Stoffen ernährt wie die Spottdrossel, läßt er sich leicht in Gefangenschaft halten, wird auch, zumal jung aus dem Neste genommen und liebevoll aufgefüttert, ein ungemein zahmer, durch die Zierlichkeit seiner Bewegungen und die Anmut seines Wesens allgemein gefallender Stubengenosse.

Hier schließt sich zwanglos die umfangreiche, nach Sharpe fast 600 Arten und Unterarten enthaltende Gruppe schlankschnäbeliger Singvögel an, die in der Regel als eigene Familie, die der „Drosseln (Turdidae)", behandelt wird. Ihre Umgrenzung ist eine verhältnismäßig deutliche: alle Drosseln sind erstens dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderseite des Laufes gestiefelt, d. h. von einer zusammenhängenden, nur ganz unten in Schilde geteilten Platte bedeckt ist, und zweitens durch den Umstand, daß die Jungen im Nestkleid auf Rücken- und Bauchseite mehr oder minder deutliche Flecke zeigen, gleichviel, ob dies auch für die Alten zutrifft oder nicht. Dazu kommt eine Besonderheit der Mauser, die Seebohm folgendermaßen schildert: „Statt zweier Mausern im Jahre findet sich nur eine, und zwar im Herbste, während das Sommerkleid durch Abreiben oder durch Abstoßung der Federspitzen gebildet wird. Sollte die eine oder andere Feder im Laufe des Frühlings gar zu arg mitgenommen sein, so wird sie wohl durch eine nachwachsende ersetzt, aber von einer völligen Mauserung zu dieser Zeit ist keine Rede. Unter diesen Umständen müßten die Jungen eigentlich ihr Nestkleid, oder doch den größeren Teil davon, bis zum zweiten Herbste ihres Lebens tragen. Damit dies vermieden wird, erleiden sie schon in ihrem ersten Herbste, bevor sie wegziehen, eine komplette Mauser vom Jugendkleid in das der Erwachsenen. Demgemäß ist das Wintergefieder der Alten und der Jungen gleich, und sie können gewöhnlich nur daran unterschieden werden, daß bei den Jungen hier und da, besonders an den Flügeldecken, einzelne Federn mit hellen Spitzen stehengeblieben sind." Im übrigen zeigen die „Drosseln" weitgehende Verschiedenheiten. Es gibt darunter schlicht gefärbte und, wenn auch selten, lebhaft

Drosseln.

1 Misteldrossel. 2 Rot- oder Weindrossel. 3 Singdrossel (Zippe). 4 Wacholderdrossel (Krammetsvogel).
5 Amsel oder Schwarzdrossel.

bunte, Frucht- und Insektenfresser, Bewohner der Erde, von Bäumen, von Felsen. Viele sind gute, einige vorzügliche Sänger. Die Verbreitung der Drosseln ist nahezu weltweit. Doch muß das Paläarktische Gebiet als ihre hauptsächliche Heimat angesehen werden. In einigen Teilen Polynesiens fehlen sie.

In der weiten Fassung, die Hartert ihr aus guten Gründen gegeben hat, umfaßt die Hauptgattung der Eigentlichen Drosseln (Turdus *L.*) über 200 Arten und Unterarten. Deren Bau ist ziemlich übereinstimmend. Hartert nennt als Merkmale den kräftigen, vor der Spitze mit einem kleinen „Zahn" versehenen Schnabel; Nasenlöcher, die fast frei vor den vorgeschobenen Federschneppen der Stirne liegen; lange, spitze Flügel, worin die erste Schwinge meist bedeutend kürzer, seltener ebenso lang, ausnahmsweise länger als die Handdecken ist, und gewöhnlich die dritte und vierte Schwinge die Spitze bilden; den schwach gerundeten oder fast geraden, aus 12, nur bei einer Art (Turdus varius) aus 14 Federn gebildeten Schwanz. Die Geschlechter sind bei manchen Arten gleich oder doch sehr ähnlich gefärbt, bei anderen stark verschieden. Alle bauen offene Nester und legen gefleckte Eier.

Unter den in Deutschland brütenden Arten ist die Misteldrossel, Mistler, Mistelziemer, Ziemer, Schnarre, Schnerr, Zarizer, Zehrer, Zierling, Schneekater usw., Turdus viscivorus *L.* (Taf. „Drosseln", 1), die größte. Ihre Länge beträgt 26, die Breite 44, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 11 cm. Das Gefieder der Oberseite ist graubraun und ungefleckt, das der Kopfseiten fahl rostgelb, mit feinen, dunkeln, einen vom Mundwinkel herablaufenden Bartstreifen bildenden Schaftflecken besetzt, das der Unterseite rostgelblichweiß, an der Gurgel mit dreieckigen, an der Brust mit ei- oder nierenförmigen braunschwarzen Flecken gezeichnet; die Schwung-, größten Flügeldeck- und Steuerfedern sind schwarzgrau, licht graugelblich gesäumt. Die Iris ist braun, der Schnabel dunkel, der Fuß licht hornfarben. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch etwas geringere Größe und mattere Färbung von dem Männchen. Die Jungen zeigen auf der Unterseite gelbe Längs- und schwärzliche Spitzenflecke auf den Federn, und die Deckfedern ihrer Flügel sind gelb gekantet.

Alle Länder Europas vom hohen Norden an bis zum äußersten Süden, der Kaukasus, der Himalaja und Mittelasien bis zu den Baikalländern sind die Heimat, hochstämmige Waldungen verschiedener Art, namentlich aber Nadelwald, der Aufenthalt der Misteldrossel. Aus den hochnordischen Gegenden wandert diese in südlichere und westlichere herab und dringt dabei bis Nordwestafrika vor. König sagt, sie sei ein in Algerien mancherorts häufiger Brutvogel. In England und anderen milderen Gegenden ist sie Standvogel. Sie gehört zu den Vogelarten, die in unserem Vaterlande stellenweise, z. B. in Anhalt, in der Abnahme begriffen sind. Landois macht die interessante Mitteilung, der Vogel sei zu Anfang des 19. Jahrhunderts in der Ebene Westfalens ein nicht seltener Brutvogel gewesen, aber gegen Ende nur noch auf dem Durchzuge und nicht in beträchtlicher Anzahl vorgekommen, im Gebirge Westfalens hingegen habe er überall als Brutvogel seine Heimat gehabt.

Der Misteldrossel nicht unähnlich, aber bedeutend kleiner, ist ein Liebling aller Gebirgsbewohner, die Singdrossel oder Zippe, auch wohl Weiß-, Sommer-, Krag-, Berg- und Zierdrossel, Turdus philomelos *Brehm* (musicus; Abb., S. 134 u. Taf. „Drosseln", 3). Ihre Länge beträgt 22, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 8 cm. Das Gefieder ist oben ölgrau, unten gelblichweiß mit dreieckigen oder eiförmigen braunen Flecken, die jedoch auf dem Bauche spärlicher auftreten als bei der Misteldrossel. Auch sind bei der Singdrossel die Unterflügeldecken

blaß rostgelb anstatt weiß, und die Oberflügeldecken durch schmutzig-rostgelbe Spitzenflecke gezeichnet. Die Geschlechter unterscheiden sich höchstens ein wenig durch die Größe; das Gefieder der Jungen zeigt auf der Oberseite gelbliche Längs- und braune Spitzenflecke.

Die Singdrossel bewohnt den größten Teil Europas sowie Nord- und Mittelasien, ostwärts bis in das Tal des Jenissei, und erscheint gelegentlich ihrer Wanderung häufig in Nordwest-, seltener in Nordostafrika. In Deutschland brütet sie in allen größeren Waldungen.

Die Rotdrossel, Wein-, Winter-, Berg-, Heide-, Blut- und Buntdrossel, Rotzippe und Rotziemer, Weißlich, Wineisel, Gererle, Bitter, Böhmle und Bäuerling, Turdus musicus *L.* (iliacus; Taf. „Drosseln", 2, bei S. 133), ist oberseits

Singdrossel, Turdus philomelos *Brehm.* 2/3 natürlicher Größe.

olivenerdbraun, unterseits weißlich, an den Brustseiten hochrostrot, am Halse gelblich, überall mit dunkelbraunen, dreieckigen und runden Längsflecken gezeichnet; die Unterflügeldeckfedern sind rostrot. Das Weibchen ist bläsſer als das Männchen. Bei den Jungen ist der grünlichbraune Oberkörper gelb gefleckt. Die Iris ist kaffeebraun, der Schnabel schwarz, am Grunde des Unterschnabels horngelb, der Fuß rötlich. Die Länge beträgt 22, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 8 cm.

Regelmäßiger Brutvogel im hohen Norden der Alten Welt von den Gestaden des Atlantischen bis zu denen des Stillen Ozeans, nistet die Rotdrossel ausnahmsweise auch in südlicheren Breiten. Gewöhnlich erscheint sie mit dem Krammetsvogel bei uns zulande und wandert bis Nordafrika, obwohl viele bereits im Westen und Süden Europas für die Winterzeit Herberge nehmen. Die asiatischen Rotdrosseln überwintern in Persien, Turkestan und im nordwestlichen Indien. Gelegentlich ist die Art auch in Grönland beobachtet worden.

Die Wacholderdrossel oder der Krammetsvogel, Ziemer und Schacker, Turdus pilaris *L.* (Taf. „Drosseln", 4, bei S. 133), ist bunt gefärbt. Kopf, Hinterhals und Bürzel sind

aschgrau, Oberrücken und Schultergegend schmutzig kastanienbraun, Schwingen und Schwanzfedern schwarz, die Flügeldeckfedern außen und an der Spitze aschgrau, die beiden äußersten Steuerfedern weiß gesäumt, Kehle und Vorderhals dunkel rostgelb, schwarz längsgefleckt, die braunen Federn der Brustseiten weißlich gerandet, die übrigen Unterteile weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel gelb, der Fuß dunkelbraun. Das Weibchen ist etwas blässer als das Männchen, sein Schnabel bräunlich, wie übrigens im Herbste auch der des Männchens. Die Länge beträgt 24, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 10 cm.

Ursprünglich im Norden Europas und Asiens heimisch und hauptsächlich in Birkenwaldungen brütend, hat die Wacholderdrossel seit etwa 60 Jahren begonnen, sich auch in Deutschland, z. B. in Ostpreußen, Schlesien, Bayern, jedoch anscheinend nicht westlicher als Thüringen, anzusiedeln und nistet hier in Wäldern und Obstpflanzungen aller Art, selbst in Gärten, bleibt oft auch im Winter in der Heimat und wandert höchstens bis Nordafrika, Palästina und Kaschmir hinab.

Ihres Wildbrets wegen, das durch die genossenen Wacholderbeeren einen angenehmen, etwas gewürzhaft bitteren Beigeschmack erhält, stellt man der Wacholderdrossel eifrig nach. Da die Vögel infolge ihrer großen Scheu nur sehr schwer mit dem Schießgewehr zu erreichen sind, fängt man sie in Mengen auf dem sogenannten Krammetsvogelherde, der mit den Beeren der Eberesche beschickt wird. Namentlich in gewissen Thüringer Gegenden legt man auch Laufdohnen an, zwischen Wacholderbüschen verteilte Roßhaarschlingen, in denen sich die nach herabgefallenen Beeren suchenden Vögel fangen. Die beste Zeit für den Krammetsvogelfang ist der November, wenn es recht kalt ist. Da die Wacholderdrosseln überall gerne gegessen werden, so werden sie in großen Städten allenthalben zum Verkauf angeboten. Ostpreußen ist eins der Hauptgebiete, wo man sie bei uns verspeist und verschickt.

Sehr ähnlich der Wacholderdrossel in Gestalt und Größe ist die Wanderdrossel, der Robin der Amerikaner, Turdus migratorius *L.* (Planesticus). Bei ihr sind Kopf und Hals braunschwarz, eine schmale Linie über und unter dem Zügel, Augenring, Kinn und Oberkehle weiß, letztere dunkel gestrichelt; die Oberseite olivenbraungrau, die Unterseite lebhaft rostzimtrot, die Mitte des Bauches und die Unterschwanzdecken weiß, letztere in der Wurzelhälfte schiefergrau. Die Flügel sind schwarzbraun, ebenso die Schwanzfedern, deren äußerste breit weiß gerandet sind. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel horngelb mit dunklerer Spitze, der Fuß braun. Die Weibchen sind ähnlich, aber blässer. Die Wanderdrossel lebt im Osten und Norden Nordamerikas. Ihr Brutgebiet reicht, nach Ridgway, von Pennsylvanien, New Jersey, Ohio, Jowa nordwärts bis zur Grenze des Baumwuchses in Ungava und dem Tale des Kowak in Alaska. Im Winter zieht die Wanderdrossel bis Südflorida und Texas. Mehrfach hat sie sich nach Europa, selten nach Deutschland verflogen.

Die Amsel oder Schwarzdrossel, Schwarz-, Stock- und Kohlamsel, Merle, Amselmerle und Lyster, Turdus merula *L.* (Merula; Taf. „Drosseln", 5, bei S. 133), unterscheidet sich von ihren Verwandten, wenn auch nicht gerade augenfällig, durch ihre verhältnismäßig kurzen, stumpfen Flügel, in denen die dritte, vierte und fünfte Schwinge fast gleichlang und die längsten sind, sowie den verhältnismäßig langen, an der Spitze etwas abgerundeten Schwanz. Das Gefieder des alten Männchens ist gleichmäßig schwarz, die Iris braun, der Augenlidrand hochgelb, der Schnabel orangegelb, der Fuß dunkelbraun. Beim alten Weibchen ist die Oberseite mattschwarz, die Unterseite auf schwarzgrauem Grunde durch lichtgraue Saumflecke gezeichnet; Kehle und Oberbrust sind auf

gleichfarbigem Grunde weißlich und rostfarben gefleckt, der Schnabel graubraun. Das Jugendkleid zeigt oben auf schwarzbraunem Grunde rostgelbe Schaft-, unten auf rostfarbigem Grunde bräunliche Querflecke. Die Länge beträgt 24, die Breite 35, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 12 cm.

Vom 66., nach Wallengren vom 60. Grade nördlicher Breite an ist die Amsel durch ganz Europa an allen geeigneten Orten heimisch. Nach Dixon zeigt sie sich auf der Hebrideninsel St. Kilda im Herbst und im Frühjahre, brütet aber niemals hier, und auf den Shetlandinseln ist sie, laut Saxby, erst seit Ende des 19. Jahrhunderts Stand- und Brutvogel geworden. Hartert sagt, sie sei in Ostpreußen eine scheue und seltene Bewohnerin von Waldrändern und kleineren Gehölzen, komme nur im Winter in die Gärten, brüte aber nicht in den Städten. Ostwärts geht sie bis Persien und Turkestan, westwärts bis auf die Azoren, findet sich auch auf Madeira und den Kanaren. Nach König ist sie in Algerien in allen bewaldeten Distrikten häufig sowohl am Atlas wie in den Wüstenoasen, besonders in den Palmenoasen und in den Gärten um El Kantara und Biskra. Auch in Tunis ist sie in den mit Buschwerk bestandenen Gegenden ein häufiger Stand- und Brutvogel. Nur einzelne der im hohen Norden groß gewordenen Amseln treten eine Wanderung an, viele aber überwintern schon im südlichen Schweden; in Deutschland überwintern wohl die meisten älteren Männchen regelmäßig. Die Amsel bevorzugt oder bevorzugte feuchte Waldungen und überhaupt größere Baumgehege, die viel Unterholz haben. Aber gerade in ihrem Treiben und ihrer Lebensweise vollzieht sich seit 70—80 Jahren, also gewissermaßen vor unseren Augen, eine sehr bemerkenswerte Veränderung. Wie Bechstein zu Ende des 18. Jahrhunderts sie schildert, so konnte auch Gloger noch zu Anfang der 1830er Jahre von ihr ganz allgemeingültig sagen: sie sei ein sehr schüchterner, versteckt und einsam lebender Waldvogel, der sich nie ohne Not ins Freie begebe, selbst auf der Wanderung sehr ungern in kleine und lichte Bestände einfalle und sich fast niemals frei oder auch nur auf einen höheren Baum setze. Die Waldvögel gebliebenen Amseln werden auch heute noch durch diese Schilderung trefflich gekennzeichnet, nicht mehr aber die immer wachsenden Scharen der, namentlich in der westlichen Hälfte Deutschlands, allmählich in die Parke, Gärten und Anlagen bis inmitten der Ortschaften eingedrungenen und hier vollständig heimisch und zu vertrauten Gästen der Menschen gewordenen. Doch sagte Wüstnei noch 1900, in Mecklenburg meide die Amsel die Städte vollständig, gewiß wenigstens Schwerin; in den Gärten würde nie eine gesehen, nur während der Strichzeit in der Umgebung der Stadt; als Brutvogel bewohne sie einsame Wälder, wo sie in eingesprengten Fichtenpartien niste.

Es dürfte schwer zu erweisen sein, daß die Amseln, wo sie sich zahlreich einbürgern, die kleineren Singvögel verdrängen. Wo das Futter knapp ist, mögen allerdings die Stärkeren den Schwächeren nicht viel zum Leben übriglassen und sie hierdurch mittelbar vertreiben; das Wegbleiben der kleineren Sänger von manchen Örtlichkeiten kann aber auch durch ganz andere, uns teilweise noch unbekannte Ursachen bewirkt werden. Den Schwarzdrosseln die Schuld aufzubürden, bloß weil sie bleiben oder sich vermehren, oder weil hier und da einzelne Stücke als Übeltäter ertappt wurden, wäre doch zu weit gegangen; zudem ergibt sich aus zahlreichen Beobachtungen, wie vortrefflich Amseln und kleinere Sänger allenthalben nebeneinander gedeihen.

Marshall bringt allerdings verschiedene Belege für die gegenteilige Ansicht bei. „Wir haben es erlebt, daß ein gefangener Amselhahn in der Voliere des Zoologischen Instituts zu Leipzig ein Nest junger Tauben trotz der Anwesenheit der beiden Alten kaltblütig

ausmordete! Man könnte ja nun, und ich muß gestehen, nicht mit Unrecht, einwerfen, daß Amseln in Volieren kleine bzw. junge Vögel ermorden, beweise gar nichts, denn diese gefangenen Amseln befänden sich unter abnormen Verhältnissen, und sie könnten gewissermaßen als geistig gestört gelten, und Fälle geistiger Störung kommen allerdings bei Vögeln vor. Aber ich selber habe zweimal Amseln, einmal im Vorsommer des Jahres 1867 bei Jena einer weiblichen und ein zweites Mal im Frühling 1875 oder 1876 im Park bei Weimar einer männlichen, je einen nestjungen Vogel abgejagt."

Die Amseln, die in so kurzer Zeit so auffällige Wandlungen ihres Wesens durchgemacht haben, werden diese heute nicht schon abgeschlossen haben; an manchen Örtlichkeiten mögen einzelne oder viele von ihnen auch üble Eigenschaften erworben haben, aber deshalb können wir nicht gleich über das ganze Geschlecht dieser uns vertrauten Sänger den Stab brechen.

In Hochgebirgen lebt die Ringdrossel oder Ringamsel, Schild- oder Rostdrossel, Dianen-, Erd-, Strauch-, Berg-, Meer- oder Seeamsel, Stock- oder Stabziemer, Turdus torquatus *L.* (Merula; Abb., S. 138). Ihre Länge beträgt 26, die Breite 42, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 11 cm. Das Gefieder des Männchens ist bis auf ein breites, halbmondförmiges, weißes Brustband auf mattschwarzem Grunde mit lichten, halbmondförmigen Flecken gezeichnet, die durch die Federränder gebildet werden; die Schwungfedern und Flügeldeckfedern sind gräulich überlaufen und bräunlichgrau gesäumt, die Schwanzfedern einfarbig rußschwarz, die beiden äußersten durch ein schmales, feines, weißgraues Säumchen geziert. Das Weibchen ist düsterfarbiger, infolge der breiteren Federsäume mehr gräulich, das Brustband auch nur angedeutet und nicht weiß, sondern schmutziggrau. Das Jugendkleid erinnert an die Tracht der Wacholderdrossel, ist aber dunkler, wie verräuchert; die Federn der Oberseite sind tiefbraun, lichter gerandet und teilweise mit weißlich rostgelben Schaftflecken geziert, Kehle und Gurgel licht rostgelb, seitlich dunkler in die Länge gefleckt, die Brust auf rostfarbenem Grunde mit runden, die übrigen Unterteile auf licht graugelbem Grunde mit halbmondförmigen Flecken besetzt. Nach Naumann aber zeigen die Jungen im ersten Lebensjahre noch keine Geschlechtsunterschiede. Das Weiß ist immer ein Zeichen des höheren Alters, und ein mehrjähriges Weibchen hat stets mehr davon als ein gleichaltes Männchen. Die Iris der Ringdrossel ist braun, der Schnabel schwarz, der Unterkiefer am Grunde aber rotgelb, der Fuß schwarzbraun.

Eine Unterart, bei der die Federn der Unterseite viel breiter weiß gesäumt sind und in der Mitte größere oder kleinere weiße Keilflecke haben, wird als Alpen-Ringdrossel oder Alpenamsel, Turdus torquatus alpestris *Brehm*, abgetrennt.

Die Ringamsel ist ein Gebirgsvogel Nordeuropas und brütet nach Harterts Meinung wohl nur in Skandinavien bis zum Nordkap hinauf, in Großbritannien, Irland und auf den Orkney-Inseln auf Hügeln und Mooren. Nur auf dem Zuge begegnet man ihr in ganz Europa bis zum Mittelmeere, sogar in Nordwestafrika. Dagegen ist die Alpenamsel Brutvogel auf den Gebirgen Mittel- und Südeuropas, der Sierra Nevada, den Pyrenäen, Alpen, Apenninen, Sudeten, dem Erzgebirge, Riesengebirge, der Tatra, den Karpathen, den Gebirgen Bosniens und der Herzegowina, Montenegros und Bulgariens. Angaben über ihr Brüten in Belgien, Luxemburg, Westfalen, dem Taunus sind zweifelhaft.

Die Drosseln leben in den verschiedenen von ihnen bewohnten Ländern auch unter verschiedenen Verhältnissen, vorzugsweise jedoch immer und überall im Walde, und zwar

in jedem Bestande; denn nicht bloß der reiche Wald der Auen oder der Urwald unter den Wendekreisen, sondern auch der Nadelwald oder der dünn bestandene Buschwald der Steppe weiß sie zu fesseln; ja noch über die Grenze des Holzwuchses, unmittelbar unter und zwischen den Gletschern finden sie Wohnplätze, die ihren Ansprüchen genügen. Allerdings verweilen nur die wenigsten Arten jahraus jahrein an derselben Stelle; die Mehrzahl zeigt eine Wanderlust wie wenige andere Vögel.

Ringdrossel, Turdus torquatus *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Eine Reihe von Drosselarten, die als seltene Gäste bei uns erscheinen, wie Turdus ruficollis *Pall.* und ihre Unterart T. r. atrogularis *Temm.*, ferner T. fuscatus *Pall.*, T. naumanni *Temm.*, T. obscurus *Gm.*, T. sibiricus *Pall.*, T. dauma aureus *Hol.*, durchzogen vorher fast die Hälfte des Umfanges unserer Erdoberfläche. Sie kamen vom fernsten Osten Sibiriens, aus Kamtschatka, zu uns, überflogen sogar das Beringmeer, durchpilgerten ganz Asien und gelangten so nach Europa. Was eigentlich jene Fremdlinge zu derartigen Reisen veranlaßt, ist mit Sicherheit nicht zu sagen; doch hat Naumann gewiß nicht unrecht, wenn er annimmt, daß die Geselligkeit, die fast allen Drosseln eigen ist, und die Nahrungssuche sie oft verleiten mögen, von dem gewöhnlichen Wege abzuweichen, ganz abgesehen von schlimmem

Reisewetter, ungünstigen Winden, Stürmen und ähnlichen Widerwärtigkeiten, welche die Zuggesellschaften trennen und einzelne in unbekannte Fernen verschlagen.

Alle Drosselarten sind begabt, feinsinnig, bewegungsfähig, gewandt, sangeskundig, munter und unruhig, gesellig, aber keineswegs auch friedfertig. Sie haben viele gute Eigenschaften, aber auch manche, die wir als schlechte bezeichnen müssen. Vom frühen Morgen an bis zum späten Abend sieht man sie fast ununterbrochen beschäftigt; nur die Glut des Mittags lähmt einigermaßen ihre Tätigkeit. In ihren Bewegungen erinnern sie vielfach an andere Sänger. Auf dem Boden hüpfen sie absatzweise mit großen Sprüngen gewandt umher; bemerken sie etwas Auffälliges, so schnellen sie den Schwanz nach oben und zucken gleichzeitig mit den Flügeln nach unten. Im Gezweige hüpfen sie rasch und geschickt; größere Entfernungen überspringen sie, indem sie die Flügel zu Hilfe nehmen. Der Flug ist vortrefflich. Die meisten Arten flattern, wenn sie aufgescheucht werden, in anscheinend täppischer Weise über den Boden dahin, womöglich von einem Busche zum andern; aber dieselben Vögel streichen, sobald sie sich einmal in eine gewisse Höhe erhoben haben, mit außerordentlicher Schnelligkeit durch die Luft. Unter unseren deutschen Drosseln fliegen die Sing-, die Rot- und die Ringdrossel am besten, die Misteldrossel und die Amsel, ihren kurzen Flügeln entsprechend, am schlechtesten. Bei der Misteldrossel ist der Flug scheinbar schwerfällig und ungleichförmig; aber auch diese Art durchmißt rasch weitere Entfernungen, wogegen die Amsel in langen Absätzen gleichsam über den Boden dahinschießt, die Flügel dabei weniger bewegt, aber jähe Wendungen äußerst gewandt ausführt. Gaetke beobachtete, daß sich eine Singdrossel, vom langen Fluge ermattet, auf das Meer niederließ, um auszuruhen und dann gekräftigt weiterflog.

Die Sinne sind gleichmäßig entwickelt. Drosseln nehmen selbst das kleinste Insekt auf weite Entfernungen wahr und erkennen, wenn sie in hoher Luft dahinziehen, die Gegenstände tief unter sich auf das genaueste; sie vernehmen Töne nicht nur sehr scharf, sondern unterscheiden sie auch genau, wie schon aus ihrem Gesange hervorgeht. Bezüglich ihrer übrigen Sinne haben wir kein Urteil. Im Walde und im Garten werden sie zu Warnern, auf die nicht bloß andere Arten ihrer Gattung, sondern auch fremdartige Vögel, ja sogar Säugetiere, achten. Alles Auffallende, Ungewohnte, Neue erregt ihre Aufmerksamkeit. Sie kommen mit ausgesprochener Neugier herbei, um einen Gegenstand, der sie reizt, besser ins Auge zu fassen, halten sich dabei aber stets in wohlgemessener Entfernung. Geselligkeit scheint den meisten Arten Bedürfnis zu sein. Sie sind, wie schon bemerkt, keineswegs friedfertig, geraten vielmehr recht häufig in Streit; aber sie können, wie man zu sagen pflegt, nicht voneinander lassen, und der Lockruf, den eine von ihnen ausstößt, wird von anderen selten gehört, ohne befolgt zu werden. Sie vereinigen sich nicht bloß mit anderen derselben Art, sondern mit allen Drosseln überhaupt, und es kann geschehen, daß Individuen verschiedener Arten lange Zeit zusammenbleiben, gemeinschaftlich reisen und gemeinschaftlich den Winter in der Fremde verleben. Im Notfalle mischen sie sich auch unter andere Vögel, ohne sich jedoch auf besonders freundschaftlichen Fuß mit ihnen zu stellen, und deshalb darf man die Warnungen, die sie ausstoßen, nicht als für solche Genossen berechnete oder gar freundschaftlich gemeinte ansehen. Dem Menschen trauen sie nie völlig; aber sie unterscheiden recht wohl zwischen gefährlichen und ungefährlichen Leuten. In Gefangenschaft gebracht, gebärden sie sich anfänglich äußerst ungestüm; bald aber schließen sie sich an den, der sie gut behandelt, innig an.

Stimme und Gesang der verschiedenen Drosselarten ähneln sich und sind doch auch wieder sehr verschieden. Die Lockstimme der Misteldrossel klingt wie „schnerr", dem Laute

ähnlich, den man hervorbringen kann, wenn man mit einem Stäbchen über die Zähne eines Kammes streicht. Im Eifer wird das „Schnerr" durch ein dazwischengeschobenes „Ra ta ta" verstärkt. Der Angstruf ist ein unbeschreibliches Geschrill, das die meisten Drosseln unter denselben Umständen hören lassen. Die Lockstimme der Singdrossel ist ein heiser pfeifendes, nicht weit hörbares „Zip" — daher ihr Name „Zippe" —, an das häufig die Silbe „tack" oder „töck" angehängt wird. Bei besonderer Erregung klingt der verlängerte Lockruf wie „styx styx styx". Die Lockstimme der Wacholderdrossel ist ein schnell und scharf hervorgestoßenes „Tschack tschack tschack", dem ein helles „Gri gri" oder „Ziek ziek" angehängt wird, wenn der Vogel andere einladen will. Der Lockruf der Rotdrossel ist ein hohes „Zi" und darauf folgendes tiefes „Gack", der Angstruf ein schnarrendes „Scherr" oder „Tscherr". Die Ringdrossel lockt: „töck töck töck" und dazwischen tief und betont „tack", oder durch einen kurzen Pfiff, schnarrt aber auch wie verwandte Arten. Die Amsel endlich ruft trillernd „fri" und „tränk", beim Anblick von etwas Verdächtigem aber schallend und gellend „dix, dix", worauf, falls Flucht nötig wird, ein hastiges „Gri gich gich" folgt. Alle diese Laute, die selbstverständlich mit Buchstaben nur höchst unvollkommen ausgedrückt werden können, ändern, je nach den Umständen, vielfach ab. Sie sind übrigens allen Drosselarten verständlich; denn die eine hört auf den Lockruf der andern, und namentlich der Warnungsruf wird von allen wohl beachtet.

Die Gesänge der Drosseln gehören zu den besten aller Singvögel überhaupt. Unserer Singdrossel gebührt die Krone; ihr fast ebenbürtig ist die Amsel; auf sie folgen die Mistel- und die Wacholderdrossel. Mit Stolz nennt der Norweger die Singdrossel „Nachtigall des Nordens". Deren Lied ist inhaltreich, wohl- und weittönend. Mit den flötenden Lauten wechseln allerdings auch schrillende, minder laute und nicht sehr angenehme Töne ab; aber die Anmut des Ganzen wird trotzdem wenig beeinträchtigt. Der Amselgesang steht dem der Singdrossel kaum nach, hat mehrere Strophen von ausgezeichneter Schönheit, klingt aber nicht so fröhlich, sondern feierlicher oder trauriger als der ihrer begabten Verwandten. Das Lied der Misteldrossel besteht aus wenigen, höchstens 5—6 Strophen, die unter sich nicht sehr verschieden, aber fast ausnahmslos aus vollen flötenden Tönen zusammengesetzt sind, weshalb auch dieser Gesang als vorzüglich gelten darf. Dasselbe gilt von der Rotdrossel und von der Ringdrossel. „Ihr Gesang, welchem freilich der reiche Schmelz des Nachtigallenschlages fehlt", sagt Tschudi von der Alpenamsel, „schallt in jubelnden Chören hundertstimmig von allen Hochwäldern her und bringt unaussprechlich fröhliches Leben in den stillen Ernst der großen Gebirgslandschaften." Bezeichnend für die Drosseln ist die Art und Weise ihres Vortrages. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Gesang im Widerspruche mit dem Betragen zu stehen scheint. Viele Vögel begleiten ihre Lieder mit lebhaften Bewegungen: die Drosseln sitzen still, während sie singen, und ihre Lieder selbst fließen ruhig, feierlich dahin wie Kirchengesang. Jede einzelne Strophe ist klar abgerundet, jeder Ton in sich abgeschlossen, der Drosselschlag daher mehr für den Wald als für das Zimmer geeignet. Die Amsel, die bei uns das ganze Jahr hindurch verweilt, beginnt bereits im Februar, oft wenn Schnee und Eis noch die Herrschaft führen, mit ihrem Liede; die zu dieser Zeit noch in der Fremde weilende Singdrossel scheint bei der Rückkehr im März ihre Heimat singend zu begrüßen. Wie bei den meisten guten Sängern, feuern sich die Männchen gegenseitig an. Es scheint, als ob jede Drossel im Singen eine gewisse Eitelkeit bekunden wolle; denn so versteckt sie sich für gewöhnlich zu halten pflegt, so frei zeigt sie sich, wenn sie ihr Lied beginnt. Sie wählt dann immer eine hohe Baumspitze, die Stadtamsel wohl auch einen Essenkopf oder eine Giebelspitze zu ihrem Sitz und läßt von da oben herab ihre herrlichen Klänge erschallen.

Die Nahrung besteht aus Insekten, Schnecken und Würmern, im Herbste und Winter auch aus Beeren. Alle Drosselarten nehmen erstere größtenteils vom Boden auf und verweilen deshalb hier täglich mehrere Stunden. Vom Walde aus fliegen sie auf Wiesen und Felder, an die Ufer der Flüsse und Bäche und nach anderen Nahrung versprechenden Plätzen. Hier lesen sie auf oder wühlen mit dem Schnabel, Blatt um Blatt umwendend, im abgefallenen Laube herum, um sich neue Vorräte zu erschließen. Fliegende Insekten beachten sie wenig oder nicht, doch sieht man manche Amseln gelegentlich auch nicht ungeschickt die Jagd in der Luft betreiben. Snell beobachtete, daß Amseln wie Grünspechte Löcher in die Ameisenhügel gruben, um zu den Puppen und ausgebildeten Insekten zu gelangen, aber nicht bloß mit dem Schnabel wie die Spechte, sondern danach auch mit den Füßen, indem sie wie Hennen scharrten. Altum sah, wie Singdrosseln die Schalen gefangener Hain-, Garten- und Stein-, ja sogar Weinbergschnecken an bestimmten Steinen zerschlugen, um die Tiere selbst zu erlangen. Beeren und Früchte scheinen den meisten Arten außerordentlich zu behagen, und die einen lieben diese, die anderen jene Sorten. So trägt die Misteldrossel nicht umsonst ihren Namen; denn sie ist förmlich erpicht auf die Mistelbeere, sucht sie überall auf und streitet sich ihretwegen mit anderen ihrer Art auf das heftigste. Schon die Alten behaupteten, daß die Mistel nur durch diese Drossel fortgepflanzt werde, und diese Angabe scheint begründet zu sein. Die Ringdrossel sucht sofort nach der Brutzeit mit ihrer Familie die Heidelbeerbestände auf und frißt dann Heidelbeeren in solcher Menge, daß ihr Fleisch davon blau und ihre Knochen rot werden. Die Wacholderdrossel durchsucht, wie schon ihr Name andeutet, im Winter die Wacholderbüsche auf das eifrigste und frißt so viel von der ihr besonders zusagenden Beere, daß ihr Fleisch infolgedessen den bereits erwähnten Wohlgeschmack erhält. Außerdem verzehren alle Drosselarten Erd-, Him-, Brom- und Johannisbeeren, rote und schwarze Holunderbeeren, Preisel-, Faulbaum-, Kreuzdorn-, Schlingbaum-, Ebereschenbeeren, Kirschen, Mirabellen, Weinbeeren usw., wodurch sie, ihrem Aufenthalt entsprechend, besonders die Amseln, in Gärten sehr lästig werden können.

Bald nach ihrer Ankunft in der Heimat schreiten unsere Drosselarten zur Fortpflanzung, die im Norden wohnenden allerdings selten vor Anfang Juni. Mehrere Arten, namentlich Wacholder- und Ringdrossel, bleiben auch am Brutplatze gesellig, andere sondern sich während der Fortpflanzungszeit von ihresgleichen ab und bewachen eifersüchtig das erworbene Gebiet. Der Standort der Nester ist verschieden, je nach Art und Aufenthalt unserer Vögel; die Nester selbst aber sind im wesentlichen einander ähnlich.

Die Misteldrossel baut oft schon Ende März, gewöhnlich auf einem Nadelbaume, mit Vorliebe auf Kiefern und meist in einer Höhe von 10—15 m über dem Boden. Der Bau wird aus zarten, dürren Reisern, Stengeln, Flechten, Baum- und Erdmoos, mit noch anhängender Erde, aus zarten Wurzeln oder feinen Zweigen und dergleichen gefügt und ist äußerlich wenig sauber ausgeführt; das Innere dagegen ist mit trocknen Grasblättern, Hälmchen und Rispen glatt und nett ausgelegt. Stone sagt, es sei zweifellos, daß einzelne Individuen der Misteldrossel Lehm oder Erde zum Aufbau ihrer Nester benutzen, und Liebe beobachtete, daß Misteldrosseln in alte Krähennester legen und das Gelege noch mit einem besonderen Wall oder Ring von Nistmaterial umgeben, also gewissermaßen ein Nest im Neste bauen. Das Gelege enthält 4—5 verhältnismäßig kleine, 30 mm lange, 22 mm dicke, glattschalige Eier, die auf gelbgrauem, seltener blaß grünlichgrauem oder bläulichgrauem Grunde mit gröberen oder feineren rotbraunen Punkten gezeichnet sind (Eiertafel V, 12). In nicht

ganz ungünstigen Jahren brütet das Paar zweimal im Laufe des Sommers. Nach Naumann brüten junge Pärchen bloß einmal, ältere aber zweimal im Jahre.

Das Nest der Singdrossel steht in der Regel niedriger als das der Misteldrossel, meist auf schwachen Bäumchen oder in Büschen, nach Hartert in dichtbewohnten Ländern auch in Gärten und Stadtparken, ist äußerlich aus ähnlichen Stoffen zusammengebaut, aber zierlicher, dünnwandiger als jenes und innen mit kleingebissenem, faulem Holze, das mit Speichel zusammengeklebt, mit dem Schnabel durchknetet und sehr glatt gestrichen wird, sauber und fest ausgelegt. Anfang April liegen im Neste 4—6 Eier, die 27 mm lang, 19 mm dick, glattschalig und glänzend, auf blaugrünem Grunde mit feinen oder größeren Flecken von schwarzer oder schwarzbrauner Farbe gezeichnet sind (Eiertafel V, 13). Reys Sammlung enthält ein Gelege von 5 einfarbigen, durchaus fleckenlosen Eiern der Singdrossel. Im Vorsommer findet eine zweite Brut statt. Die englische Singdrossel, von Hartert als Turdus philomelos clarkei *Hrt.* abgetrennt, ist völlig Gartenvogel geworden und brütet außer in Wäldern und Parken auch in kleineren Gärten, in Dörfern und Städten, nicht selten an Häusern in Efeu und Weinranken.

Die Wacholderdrossel nistet, wie bereits oben bemerkt, seit vielen Jahren schon regelmäßig auch in Deutschland; ihre eigentlichen Brutplätze aber sind die Birkenwaldungen des Nordens. Hier sieht man beinahe auf jedem Stamme ein Nest stehen. Einzelne Bäume tragen nach meinen eigenen Beobachtungen deren 5—10, von denen jedoch in den meisten Fällen zurzeit nur ein einziges benutzt wird, woraus hervorgeht, daß ein und derselbe Waldesteil alljährlich zum Brüten wieder aufgesucht wird. Betritt man diesen, während die Vögel Eier oder Junge haben, so herrscht hier überaus reges Leben. Der ganze Wald hallt wider von dem Gesange und dem ängstlichen Geschrei unserer Vögel; denn die Anzahl der brütenden Pärchen läßt sich nur nach Hunderten abschätzen. Boie sah auf den Lofoten Brutkolonien von mindestens 500 Paaren. Die Nester stehen selten tiefer als 2 m über dem Boden, gewöhnlich näher dem Wipfel der dort übrigens immer niedrigen und buschartigen Birken. Jedes einzelne Pärchen behauptet ein eigenes Gebiet; dessen Umfang ist aber so gering, daß man sagen darf, jeder passende Baum sei Mittelpunkt eines solchen. Das Nest, ein Napf von ziemlicher Größe, das aus einigen Reisern, groben Halmen und Gräsern besteht und innen mit zarteren Gräsern ausgefüllt ist, wird auf dem mit einer dicken Schicht Erde vermischten Unterbau errichtet. Die 4—6, selten 7 Eier des Geleges sind 28 mm lang und 21 mm dick, auf matt- oder lebhaftgrünem Grunde mit größeren und verwaschenen oder schärfer gezeichneten kleineren Flecken und Punkten von rotbrauner Farbe, am dickeren Ende gewöhnlich dichter als anderswo, zuweilen kranzartig gezeichnet (Eiertafel V, 25). An den in Deutschland brütenden Wacholderdrosseln beobachten wir, daß auch sie sich in kleinen Gesellschaften halten.

Die Rotdrossel brütet ungefähr in denselben Gegenden wie die Wacholderdrossel, scheint aber mit Vorliebe sumpfige Wälder aufzusuchen. In Deutschland ist sie ebenfalls, jedoch sehr selten als Brutvogel gefunden worden, wie sie denn überhaupt in einer langsam südwestwärts vordringenden Bewegung begriffen ist. Die Nester stehen niedrig über dem Boden, ähneln denen der Singdrossel und sind innen mit Erde und Lehm überkleistert. Auf Island beobachtete Pearson, daß alle Nester unmittelbar auf dem Boden standen, die einen zwischen den Stämmchen der Zwergbirken, andere zwischen dem Gestein. Die Eier gleichen denen der Amsel bis auf die etwas geringere Größe.

Die Ringdrossel brütet in mehr oder minder offenem Gelände, nicht im dichten Wald,

in Skandinavien von der Meeresküste an bis etwa 1500 m aufwärts. Ihre südlichere Vertreterin, die Alpenamsel, baut nur im Hochgebirge und nicht unter 1000 m über dem Meere. Im Riesengebirge oder in der Schweiz wählt sie sich zu ihren Brutplätzen die kümmerlichen Baumgruppen, die man nur im beschränkten Sinne Wälder nennen kann, oder diejenigen Stellen, wo Knieholz und Halden abwechseln. Gloger und ich fanden im Riesengebirge die Nester noch in einer Höhe von fast 1500 m, auf verkrüppelten Fichten und im Knieholze, nicht höher als 3 m, gewöhnlich 1—2 m über dem Boden, und zwar ebenso in der Nähe bewohnter „Bauden" wie fernab vom Getriebe der Menschen. Jedes Pärchen bewohnt hier ein kleines Gebiet und lebt in Frieden mit benachbarten Pärchen. Die Nester werden zwischen den auf den Zweigen wachsenden Flechten gleichsam festgekittet und etwa vorhandene dürre Rütchen der Zweige selbst teilweise mit verarbeitet. Grobe Pflanzenstengel, feine Reiserchen, Grasstoppeln, dürre Halme und grünes Moos, alles zusammen im Innern mit Moorerde oder Kuhdünger durchknetet und auf diese Art sehr fest verbunden, bilden die Grundlage; die Mulde wird mit feinen Grashalmen und Stengeln dick ausgelegt. Das Gelege aus 4, höchstens 5 Eiern, die den Amseleiern ebenso ähneln wie denen der Wacholderdrossel, aber lebhafter gefärbt sind, ist im Mai vollzählig. In Mitteleuropa scheinen wenigstens die alten Paare zweimal im Jahre zu brüten, in Skandinavien ist dies höchstwahrscheinlich nicht der Fall; wenigstens fand ich bereits im Juni die Alten in einem so gänzlich abgetragenen Kleide und teilweise sogar schon in der Mauser, daß an ein nochmaliges Brüten schwerlich gedacht werden konnte.

Die Amsel endlich, die nicht in eine Ortschaft gezogen ist, nistet in den Dickichten, am liebsten auf jungen Nadelbäumen und immer niedrig über dem Boden, zuweilen selbst auf ihm. Das Nest ist nach dem Standort verschieden. Wenn es in Baumlöcher mit großer Öffnung gebaut wird, wie es auch wohl vorkommt, ist es nur ein Gewebe von Erdmoos und dürren Halmen; wenn es frei steht, bilden feine Würzelchen, Stengel und Gras die Außenwände, eine Schicht fettiger, feuchter Erde, die sehr geglättet ist, aber immer feucht bleibt, das Innere. Bisweilen ist das Nest der Amsel nichts anderes als eine einfach in Fichtennadeln gescharrte Delle ohne eine Spur von Auslage. Nach Liebe hat die Gartenamsel ihre Nistgewohnheiten geändert: sie baut aus vorjährigen, groben, abgestorbenen Grashalmen, kleidet aber die Mulde weder mit Lehm noch mit feineren Stoffen aus. „Soweit ich selbst beobachten konnte", fährt Liebe fort, „weicht überall die Nistweise der Stadtamsel von der normalen der Waldamsel mehr oder weniger ab und steigert sich diese Abweichung von Jahr zu Jahr. Bemerkenswert ist hier auch noch, daß in der Gefangenschaft die Amseln prächtige Nester bauen, auch ganz dauerhaft befestigen, jedoch sie nie mit Lehm auskleiden, sowenig das die Zippamseln ihrerseits mit eingespeicheltem Holzmulm tun." Bei sehr günstigem Wetter findet man bereits um die Mitte des März, sonst gegen das Ende dieses Monats, die 4—6 auf blaß blaugrünem Grunde mit hellzimt- oder rostfarbigen Flecken, Schmitzen und Punkten über und über bedeckten, im Durchschnitt 29 mm langen, 22 mm breiten Eier. Nach Davenport sind einfarbige, ungefleckte Eier nicht selten, und anderseits gibt es welche, die aus einer gewissen Entfernung ganz rot erscheinen. Dann sind aber nur die Punkte sehr klein und sehr dicht, der Untergrund ist doch grün. Belegstücke für diese letztere ungewöhnliche Färbung finden sich in Reys Sammlung. Das zweite Gelege pflegt Anfang Mai vollzählig zu sein. Nach Mitteilungen guter Beobachter brütet das Paar in manchen Jahren dreimal; sogar vier Bruten sollen vorgekommen sein. Das Weibchen wird nur in den Mittagsstunden vom Männchen abgelöst; beide Eltern aber

pflegen ihre Brut auf das zärtlichste und gebärden sich überaus ängstlich, wenn ein Feind dem Neste naht.

Solche Feinde greifen die Amseln wie andere Drosseln nicht selten förmlich an, indem sie auf jene herabstoßen oder, um sie zu schrecken, dicht an ihnen vorüberfliegen. Fruchtet Mut nicht, so nehmen sie ihre Zuflucht zu instinktiver List, stellen sich krank und lahm und flattern und hüpfen scheinbar mit der größten Anstrengung auf dem Boden dahin, locken den Räuber, der sich betören läßt, dadurch wirklich vom Neste ab, führen ihn weiter und weiter und kehren dann frohlockend zu den Jungen zurück. Nach einer eifrigen, 14—16 Tage währenden Bebrütung sind die Eier gezeitigt, und schon 3 Wochen später die Jungen, die vorzugsweise mit Insekten aufgefüttert und reichlich versorgt werden, flugfähig. Wenige Wochen nach dem Ausfliegen beginnt bei diesen die Mauser, und wenn die Winterreise herannaht, tragen sie bereits das zweite Kleid.

Mit Ausnahme zahlreicher Amseln verlassen alle unsere Drosseln im Herbste die Heimat und wandern in südlichere Gegenden. Für die hochnordischen Arten kann schon Deutschland zur Winterherberge werden; das eigentliche Heer zieht bis Südeuropa. Hier wimmelt es während der Wintermonate allerorten von Drosseln. Auf den sonnigen Gehängen der Hochgebirge Südspaniens siedeln sich, jetzt zu mehr oder minder zahlreichen Flügen vereinigt, Ringamseln an; in Wäldern, Gebüschen und Weingärten treiben sich Sing- und Rotdrosseln zu Tausenden umher. Die Misteldrossel sieht man seltener, falls überhaupt die in Spanien auftretenden als Zugvögel zu betrachten sind; die Wacholderdrossel gehört unter die seltensten Wintergäste der Iberischen Halbinsel. Das gleiche gilt für Süditalien und Griechenland; doch muß ich ausdrücklich hervorheben, daß hier die Ringamsel nur äußerst selten gefunden wird. Alle Drosseln wandern in zahlreichen Gesellschaften, zuweilen in ungeheueren Flügen, die sich bereits im Norden sammeln, und ziehen in außerordentlicher Höhe dahin. Im Verlaufe der Reise zerteilen sich derartige Schwärme in kleinere Gesellschaften, aber diese stehen unter sich gewissermaßen im Verbande, so daß bei Rasten unter Umständen mehrere Geviertkilometer von ihnen besetzt sind und jeder größere Busch seinen Bewohner gefunden hat.

Das Wildbret aller unserer Drosseln ist im allgemeinen dem des Krammetsvogels ähnlich, wie denn überhaupt die Jäger unter diesem Namen die bei uns in Deutschland gefangenen Drosselarten zusammenzufassen pflegen; das sind nämlich außer der Wacholderdrossel selbst noch die Singdrossel, die Ringdrossel, die Rotdrossel und die Misteldrossel. Wir dürfen annehmen, daß unsere Drosselarten bereits vorzeiten in derselben Weise gefangen wurden wie jetzt, wenn man auch damals vielleicht noch keine Vogelherde oder Dohnenstiege wie heutzutage anwendete. Gegenwärtig kommt bei uns zulande der Fang mehr und mehr in Abnahme, glücklicherweise, denn wohl mehr als die Hälfte aller gefangenen Drosseln waren Singdrosseln; in Italien, Spanien und Griechenland dagegen stellt den Drosseln jedermann nach.

Für die Gefangenschaft eignen sich alle Drosseln; ihr volltönender und kräftiger Gesang ist jedoch für das Zimmer fast zu stark, und ihre rege Freßlust hat Übelstände zur Folge, die auch durch die sorgfältigste Reinlichkeit nicht gänzlich beseitigt werden können. Einen großen, im Freien errichteten Gesellschaftsbauer beleben sie in höchst ansprechender Weise. Ihre Munterkeit und Regsamkeit wirbt ihnen warme Freunde, und ihr köstlicher Gesang entzückt neben dem der Lerche die Menschen schon in den ersten Monaten des Jahres, wenn andere Vögel noch schweigen.

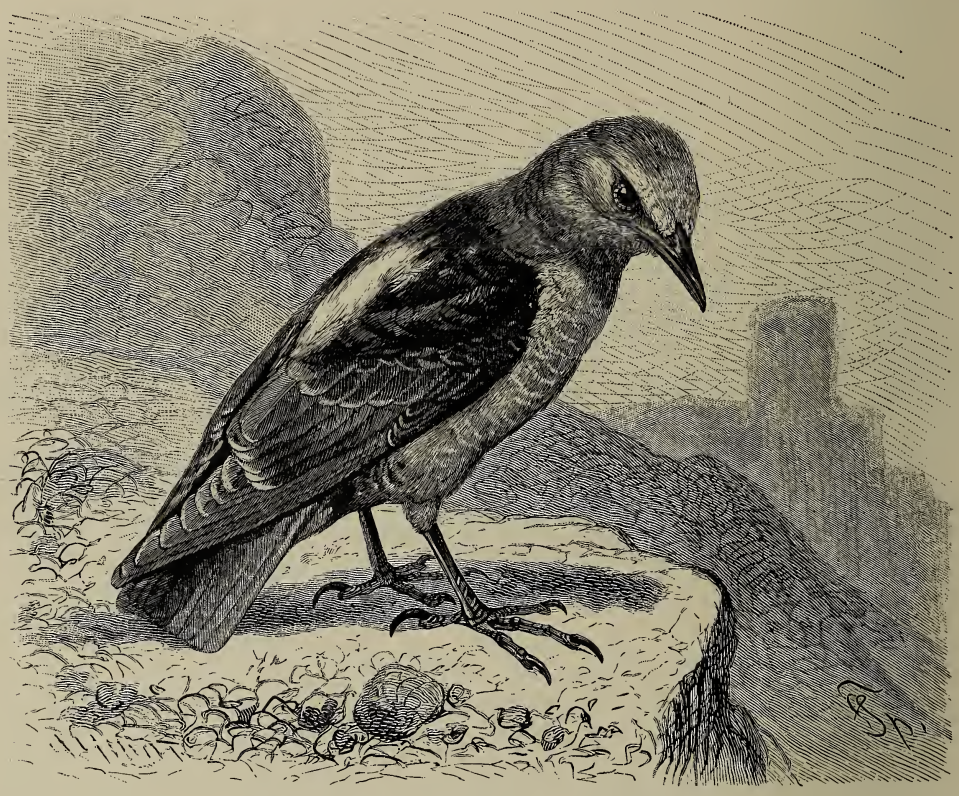
Die über das wärmere Europa, ganz Afrika von Abessinien bis zum Kap, durch die Gebirge des gemäßigten Asien bis Formosa und Japan verbreiteten Steindrosseln, Felsschmätzer oder Steinrötel (Monticola *Boie*) gehören zu den größten Arten der Drosselgruppe. Ihr Leib ist schlank, der Schnabel pfriemenförmig, stark, aber gestreckt, an der Stirne etwas breit, seicht gewölbt, die Spitze des Oberkiefers ein wenig über den Unterkiefer herabgebogen, der Fuß mittelhoch und stark, langzehig und mit großen, merklich gebogenen Krallen bewehrt, der Flügel verhältnismäßig lang, in ihm die dritte Schwungfeder die längste, der Schwanz ziemlich kurz, vorn beinahe gerade abgeschnitten, das Gefieder bunt oder schön einfarbig.

Der Steinrötel oder Steinreitling, die Steindrossel, Hoch- oder Gebirgsamsel, Monticola saxatilis *L.* (Abb., S. 146), ist gewissermaßen ein Rotschwanz im großen. Das Gefieder ist auf Kopf, Hals, Oberrücken und Bürzel schön blaugrau, auf dem Mittelrücken weiß, auf der ganzen Unterseite prächtig hochrostrot; die Schulterfedern sind dunkel aschgrau oder schieferschwarz, die Schwingen schwarzbraun, an den Spitzen heller, die großen Deckfedern an der Spitze rostgelblichweiß gesäumt; die Steuerfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, die gleichmäßig matt dunkelbraun sind, haben dieselbe Farbe wie die Unterseite. Im Herbste, nach der Hauptmauser, zeigen alle kleineren Federn lichtere Säume. Die Iris ist braun, der Schnabel mattschwarz, der Fuß rötlichgrau. Die Länge beträgt 23, die Breite 37, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 7 cm. Das Weibchen ist oben auf mattbraunem Grunde licht gefleckt, am Vorderhalse weiß, auf dem Unterkörper blaß rostrot; die Federn sind hier dunkler gekantet. Die Jungen sind gefleckt.

Der Steinrötel bewohnt die Gebirge Süd- und Mitteleuropas, in Nordwestafrika die höheren Lagen des Atlas, ist aber auch auf allen Hochgebirgen Mittelasiens, ostwärts bis Nordchina, zu Hause. In nördlicher Richtung kommt er als Brutvogel, nach Tschudi, vereinzelt in Graubünden, Uri, Tessin, Wallis und am Salève bei Genf vor, ziemlich regelmäßig in Steiermark, Kärnten, Oberösterreich, Tirol und auf dem Kotuschfelsen bei Stramberg in Mähren. In Slawonien, Kroatien, Dalmatien, der Türkei und Griechenland ist er geeigneten Ortes gemein, in Italien, der Krim, Kleinasien und Syrien nicht selten, in Spanien auf die höheren Gebirge beschränkt. In Deutschland ist seine Verbreitung stark zurückgegangen. Noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts brütete er regelmäßig im Harz, ebenso ist er damals im Taunus, den Vogesen, bei Glogau, am Main und der Mosel und noch bis gegen 1900 in den felsigen Tälern des Mittelrheins gefunden worden. Heute ist, nach Hartert, zweifelhaft, ob er überhaupt noch das Alpengebiet überschreitet. Auf seinem Zuge durchreist der Steinrötel einen großen Teil Nordafrikas: ich bin ihm noch in den Waldungen des Blauen Nils begegnet; König sagt, der Vogel sei im nordwestlichen Afrika selten. Philipps sah ihn im Somaliland vom Januar bis März sehr häufig, und nach Hinde erscheint er in Matschako in Britisch-Ostafrika im Dezember und ist hier im Februar geradezu gemein. In Asien geht er im Winter bis Nordburma. In seiner Heimat kommt er mit dem Hausrotschwanze oft schon um die Mitte des März, spätestens im April an, und verweilt hier bis Ende September oder Anfang Oktober. Zu seinem Aufenthalte wählt er mit Vorliebe Weinberge oder weite steinige, mit einigen alten Bäumen bestandene Talmulden, gerne auch alte Burgruinen.

Der Steinrötel ist ein vorsichtiger, kluger, lebhafter und gewandter Vogel, der selten lange an ein und demselben Orte verweilt, sich vielmehr den ganzen Tag über in seinem

Gebiete umhertreibt und nur auf seinen Lieblingssitzen einige Zeit aufhält. Mit Gewandtheit läuft er über den Boden dahin, macht seine Bücklinge und tänzelt über Felsen und größere Steine hinweg. Der Flug ist leicht und schön, wenig bogig, vor dem Niedersitzen schwebend und kreisend, sonst eilfertig eine gerade Richtung verfolgend, rasch und gewandt genug, um fliegende Insekten einzuholen. Die Lockstimme, ein schnalzendes „Tack tack", ähnelt ebenso dem gleichen Laute der Amsel wie dem des Steinschmätzers; der Ausdruck des Schreckens oder der Angst, ein leises, oft wiederholtes „Uit uit", erinnert an den betreffenden Stimmlaut des Rotschwanzes. Der Gesang ist vortrefflich, reich und abwechselnd,



Steinrötel, Monticola saxatilis *L.* 1/2 natürlicher Größe.

laut und volltönend, gleichwohl aber sanft und flötend, auch besonders dadurch ausgezeichnet, daß in ihn, je nach Lage des Wohnortes und Begabung des Sängers, ganze Schläge oder Strophen aus Gesängen anderer Vögel, beispielsweise der Nachtigall, Amsel, Singdrossel, Grasmücke, Feld- und Heidelerche und Wachtel, des Rotkehlchens, Finken, Pirols und Rebhuhns, selbst Hahnenkrähen usw., verwebt werden.

Insekten aller Art, im Herbste auch Beeren und Früchte, sind die Nahrung. Die Insekten liest der Steinrötel größtenteils vom Boden ab; fliegende Kerfe fängt er, wie der Rotschwanz, in der Luft und jagt ihnen dabei oft auch weithin nach.

Bald nach Ankunft in der Heimat schreitet das Steinrötelpaar zur Fortpflanzung. Das Männchen singt jetzt, auf einem erhöhten Felsvorsprunge sitzend, eifriger als je, tanzt, wie A. v. Homeyer beobachtete, „in aufrechter Haltung mit ausgebreiteten, auf dem Boden

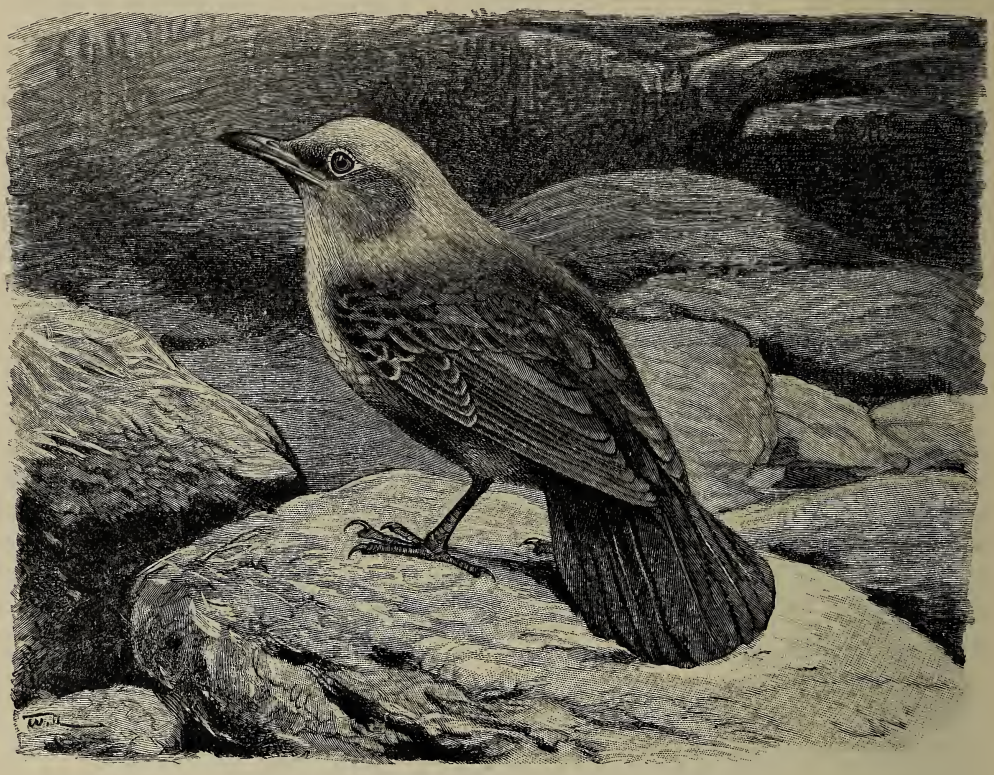
schnurrenden Flügeln und ausgebreitetem Schwanze, die Rückenfedern weit gelockert, den Kopf hinten überwerfend, mit weit geöffnetem Schnabel und oft halb geschlossenen Augen", erhebt sich zuletzt, flattert und schwebt, nach Art der Lerche steigend, in die Höhe, singt hierbei lauter und kräftiger als zuvor und kehrt sodann zum früheren Sitzplatze zurück. Das Nest wird sehr versteckt in möglichst unzugänglichen Mauer- und Felsenspalten, selten niedrig über dem Boden, in Steinhaufen, unter Baumwurzeln oder selbst in dichtem Gestrüpp angelegt. Feine Wurzeln und Zweige von Heide oder anderen niedrigen Gesträuchen, Holzsplitterchen oder Strohhalme, Grasblätter und Baummoos, die leicht und unordentlich übereinandergeschichtet werden, bilden den Außenbau; dieselben, nur sorgfältiger gewählten Stoffe kleiden die Mulde, einen schön gerundeten Napf, zierlich aus. Die 4—5, zuweilen 6 zartschaligen Eier sind durchschnittlich 26 mm lang, 19 mm dick und einfarbig blaugrün. Beide Geschlechter brüten und nehmen an der Aufzucht der Jungen gleichmäßig teil. Bei Gefahr stößt das Männchen einen eignen, wie „fritschikschakschak fritschikschakschak" klingenden Warnungsruf aus und begleitet jeden Laut mit Bücklingen und Schwanzbewegungen. Die Jungen werden häufig aus dem Neste gehoben und mit Nachtigall- oder Drosselfutter aufgezogen. Bei sorgsamer Pflege schreiten Steinrötel im Käfige auch zur Fortpflanzung oder bemuttern fremder Vögel Kinder, betätigen hier überhaupt so treffliche und verschiedenartige Eigenschaften, daß man sie zu den ausgezeichnetsten Stubenvögeln, die Europa liefert, rechnen darf.

Die Blaumerle oder Blaudrossel, Blau- oder Gebirgsamsel, Blauvogel, Einsiedler, Einsamer Spatz usw., Monticola solitarius *L.* (cyanus; Abb., S. 148), ist etwas größer als der Steinrötel: die Länge beträgt 23—25, die Breite 37, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm. Das Gefieder des Männchens ist gleichmäßig schieferblau; die mattschwarzen Schwingen und Steuerfedern sind blau gesäumt. Beim Weibchen herrscht Blaugrau vor; die Kehle ist licht rostbräunlich gefleckt und jeder Fleck schwarzbraun umsäumt; die übrige Unterseite zeigt dunkelbraune Mondflecke und bräunlichweiße Federkanten; die Schwung- und Steuerfedern sind dunkelbraun. Die Nestjungen ähneln dem Weibchen, unterscheiden sich aber durch lichtbräunliche Tropfenflecke auf der Oberseite. Nach der Mauser sind auch beim Männchen alle Federn gerandet; die Ränder schleifen sich jedoch bald ab, und das Gefieder erhält dann seine volle Schönheit. Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz.

Ganz Südeuropa und Nordafrika, aber, laut König, nicht pflanzenlose Gegenden, der Kaukasus, Kleinasien, Palästina und Persien sind die Heimat der Blaumerle. In den südlichen Kronländern Österreich-Ungarns, namentlich in Dalmatien, Istrien, Kroatien und Südtirol, hier besonders in der Etschklause und am Gardasee, kommt diese, laut v. Tschusi, häufig, in Siebenbürgen und Krain seltener als Brutvogel, in Kärnten als Strichvogel vor; wie ich von Talsky erfahre, brütet sie ausnahmsweise aber auch mit dem Steinrötel auf dem Kotusch, einem schon wiederholt genannten, 500 m hohen Kalkfelsen in der Nähe von Stramberg im nordöstlichen Mähren. In der Schweiz brütet sie in Tessin und am Salève bei Genf. In Deutschland ist sie, wenn überhaupt, wohl nur im bayrischen Hochgebirge als Strichvogel sowie auf Helgoland als Irrgast beobachtet worden. Häufig tritt sie in Griechenland, Italien, Südfrankreich und Spanien auf, ebenso in Palästina, Ägypten bis Abessinien und den Atlasländern. Während des Winters erscheint sie regelmäßig in Indien, obgleich man sie nicht eigentlich als Zugvogel betrachten darf; denn schon in Südeuropa

begegnet man ihr jahraus jahrein auf denselben Standorten, höchstens mit dem Unterschiede, daß sie im Winter sonnige Gehänge bevorzugt.

In ihrem Wesen und Betragen ähnelt sie dem Steinrötel sehr, unterscheidet sich aber doch in mancher Hinsicht. Mehr als der letztgenannte liebt sie die Einöde, Felswände und enge Gebirgsschluchten, denen der Baumschlag mangelt, besonders felsige Flußtäler. Regelmäßig besucht sie Ortschaften und treibt sich hier auf Türmen, Wallmauern und hochgelegenen Dachfirsten oder in Ägypten auf Tempeltrümmern umher. Nichtsdestoweniger trägt sie den Namen „Einsiedler" mit vollem Rechte. Sie lebt stets für sich, befreundet sich



Blaumerle, Monticola solitarius *L.* 1/2 natürlicher Größe.

nie mit den Menschen und bewahrt sich auch dann, wenn sie in die Ortschaften kommt, ihre Selbständigkeit, vereinigt sich nicht einmal mit ihresgleichen. Nur während der Brutzeit sieht man das Paar stets beisammen und kurz nachher die Familie gesellt; schon gegen den Herbst hin aber trennen sich die Mitglieder eines derartigen Verbandes, und jedes einzelne geht seinen eignen Weg. Doch will ich bemerken, daß ich im Winter in Ägypten zuweilen kleine Gesellschaften des sonst so ungeselligen Vogels gesehen habe.

Die Blaumerle ist ein außerordentlich munterer, regsamer, bewegungslustiger Vogel, der auch sehr fleißig singt. Ihr Gesang steht dem des Steinrötels zwar nach, darf aber noch immer als vorzüglich gelten und wird beinahe zu jeder Jahreszeit vernommen. Diese Drossel ist ungemein gewandt, und zwar nicht bloß im Laufen, sondern auch im Fliegen. Keine andere von den mir bekannten Arten der Gattung fliegt so viel und so weit in einem Zuge wie sie, die oft Entfernungen von 1 km ohne zu rasten durchmißt und, von einem ihrer

Lieblingssitze in der Höhe ausgehend, ohne sich auf den Boden herabzusenken, von einem Berggipfel zum andern streicht. Der Flug selbst erinnert an den unserer gewandtesten Drosseln; doch schwebt die Blaumerle mehr als diese, namentlich kurz vor dem Niedersetzen, und ebenso steigt sie, wenn sie singt, ganz gegen Drosselart in die Luft. Der Gesang vereinigt die Klänge mehrerer Vögel, hat beispielsweise von dem Steinrötel die zusammenhängenden Halstöne, nur daß diese rauher und stärker sind, von der Singdrossel die lauten, nachtigallähnlichen Pfiffe und von der Amsel ebenfalls mehrere Strophen. Doch ist die Stimme des Steinrötels viel biegsamer, sanfter und angenehmer, sein Gesang mehr abwechselnd und minder durchdringend, und deshalb eben eignet er sich für das Zimmer mehr als die Blaumerle. Diese wiederholt die einzelnen Strophen gewöhnlich zwei- bis drei-, ja selbst fünf- bis zehnmal; demzufolge dünkt uns der Gesang nicht so mannigfaltig, wie er es wirklich ist. Zuweilen läßt die Blaumerle so leise und zwitschernde Töne vernehmen, wie sie nur der kleinste Vogel hervorbringen kann. Sie singt gern und viel in der Abenddämmerung. Auch sie hat eine Lieblings- und Begrüßungsstrophe, mit der sie einen sich nahenden Bekannten empfängt, wiederholt sie aber bis 20mal ohne Unterbrechung und kann deshalb lästig werden. Der Lockton ist das übliche „Tack tack", der Ausdruck der Furcht das „Uit uit" des Steinrötels.

Die Liebeswerbungen der Blaumerle erinnern an den Tanz des Steinrötels; das Männchen nimmt aber, wie A. v. Homeyer sagt, dabei eine wagerechte Haltung an, bläht sich auf und erscheint deshalb viel größer, „ballartig", duckt den Kopf nieder und schnellt den zusammengelegten Schwanz dann und wann nach Art der Amsel in die Höhe. Das Nest steht in Felsspalten, auf Kirchtürmen, verfallenen Bergschlössern und anderen hochgelegenen oder erhabenen Gebäuden, ist ansehnlich groß, aber kunstlos, äußerlich aus Grasstücken, groben und feinen Halmen gebaut, in der flachen Mulde mit gekrümmten Wurzelfasern ausgelegt, und enthält Anfang Mai 4 oder 5 eirunde, glänzende, entweder einfarbig grünlichblaue oder auf so gefärbtem Grunde spärlich und namentlich gegen das dicke Ende hin mit rotbraunen Flecken gezeichnete Eier von 28 mm Längsdurchmesser und 19 mm Querdurchmesser (Eiertafel V, 11). Von innen gegen das Licht betrachtet sehen die Eier, nach König, spangrün aus.

Alte Blaudrosseln sind schwer zu berücken; deshalb erhält man für den Käfig meist junge Vögel, die dem Neste entnommen wurden. Blaumerlen dauern bei geeigneter Pflege wie der Steinrötel jahrelang aus, gewöhnen sich aber sehr an einen bestimmten Platz und ertragen etwaigen Wechsel schwer. In Italien, auf Malta und in Griechenland sind sie als Stubenvögel sehr beliebt. Von Griechenland aus werden viele nach der Türkei ausgeführt, auf Malta gute Sänger so hoch geschätzt, daß man für ein Männchen 40—60 Mark bezahlt. Kein Malteser verfehlt, das Gebauer, in dem eine Blaumerle lebt, durch ein in geeigneter Weise angebrachtes Stück Tuch von roter Farbe gegen den „bösen Blick" zu schützen.

Vom Raubzeuge hat die Blaumerle wenig zu leiden; ihre Vorsicht entzieht die Alten, der stets vortrefflich gewählte Standort des Nestes die Brut den meisten Nachstellungen. Die Edelfalken fangen sie übrigens, wie ich mich selbst überzeugt habe, zuweilen doch.

Die zahlreichen Arten der Steinschmätzer (Saxicola *Bechst.*) sind kleinere, ziemlich schlanke Vögel mit pfriemenförmigem, vor den Nasenlöchern verschmälertem Schnabel, der an der Wurzel mehr breit als hoch, an der Spitze etwas abgebogen, an der Schneide kaum merklich eingekerbt, auf dem Firste kantig und viel kürzer als der Kopf ist, hohen und schwachläufigen Füßen und mittellangen Zehen, langem, etwas stumpfem Flügel, in dem die dritte und vierte Schwinge die anderen überragen, kurzem, ziemlich breitem und vorn

gerade abgeschnittenem Schwanze und ziemlich reichem, locker anliegendem, in seiner Färbung bei aller Verschiedenheit doch in gewisser Hinsicht übereinstimmendem Gefieder: fast immer sind nämlich Bürzel und Schwanzwurzel weiß, seltener rostfarben. Die Gattung bewohnt Europa, das ganze Festland von Afrika, wo es steinig und waldlos ist, sowie das westliche Mittelasien bis Nordchina und Vorderindien. Auch ist sie von Osten her in Kanada und Grönland eingedrungen. Ihr Hauptwohngebiet ist das ganze östliche Afrika.

Die erste Stelle unter den sieben europäischen Arten gebührt dem Trauersteinschmätzer, Saxicola leucura *Gm.* (Dromolaea), einem der größten Mitglieder der Gattung, da die Länge 20, die Breite 31, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm beträgt. Das Gefieder ist, den bis auf die Endbinde blendendweißen Schwanz und seine oberen und unteren Deckfedern ausgenommen, gleichmäßig tief schwarz, schwach glänzend; die Schwingen sind an der Wurzel hell aschgrau, gegen die Spitze hin schwarz; die Endbinde des Schwanzes nimmt zwei Fünftel der Gesamtlänge der beiden Mittelfedern ein und verschmälert sich bei den übrigen bis auf 8 mm. Die Iris ist dunkelbraun, Schnabel und Füße sind schwarz. Das Weibchen unterscheidet sich nur dadurch vom Männchen, daß die dunkeln Teile des Gefieders nicht schwarz, sondern rußbraun sind. Die jungen Vögel gleichen den Eltern derart, daß die Männchen dem Vater, die Weibchen der Mutter ähneln, nur daß ihr Kleid unscheinbarer ist.

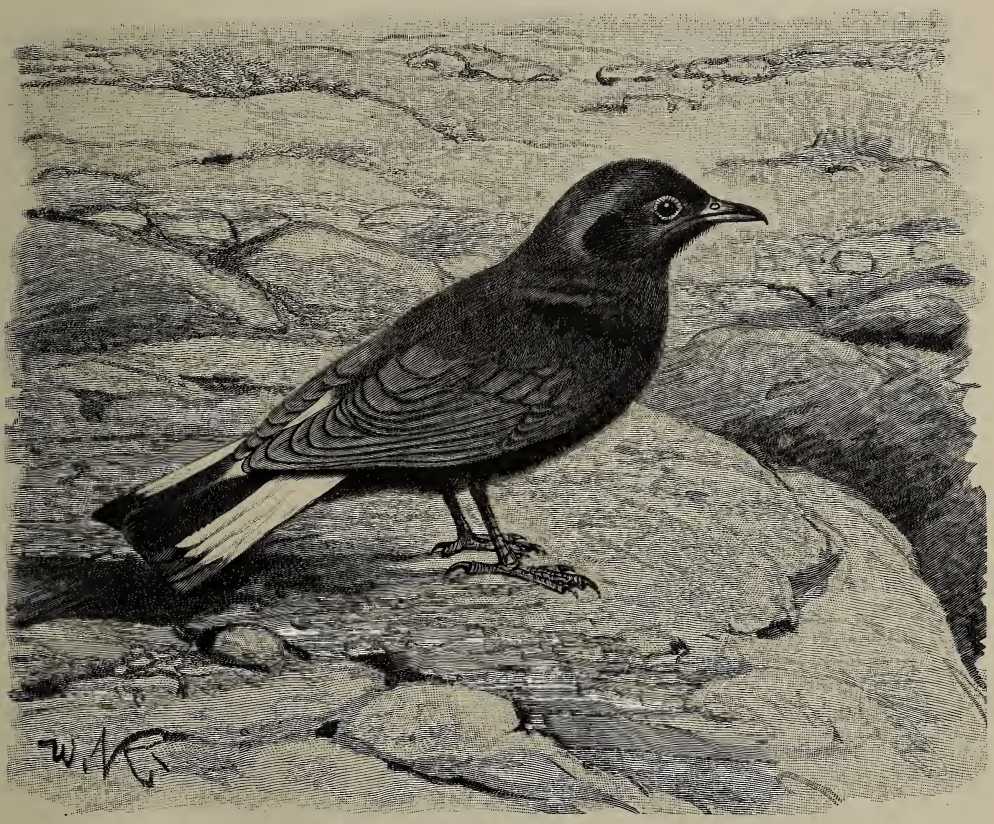
Der zierliche Vogel ist über den größten Teil Spaniens und Portugals verbreitet und kommt außerdem in Südfrankreich, Süditalien, vereinzelt vielleicht in Griechenland vor. Überall, wo er auftritt, bewohnt er das Gebirge, vom Fuße an bis zu 2500 m hinauf. Möglich, daß er im Hochsommer zu noch bedeutenderen Höhen emporsteigt und nur im Winter in die tieferen Regionen herabkommt, in denen ich ihn in den eigentlichen Hochgebirgen Südspaniens antraf. Seine Lieblingsplätze sind die wildesten, zerrissensten Felsen. Je dunkler das Gestein ist, um so häufiger begegnet man ihm, obwohl er auch auf lichteren Kalkfelsen nicht fehlt. Wo er vorkommt, ist er Standvogel. In Nordafrika vertritt ihn die Unterart Saxicola leucura syenitica *Hgl.*

Der Trauersteinschmätzer ist ein munterer und scheuer Vogel, der selbst das ödeste Gebirge zu beleben vermag. Das Männchen gebärdet sich oft höchst ergötzlich. Es tanzt förmlich auf einer Steinplatte umher oder trippelt tanzartig an einer Felswand in die Höhe, breitet Schwanz und Flügel, neigt den Kopf, dreht und wendet sich, steigt aufwärts, singt dabei und senkt sich zuletzt mit ausgebreiteten Flügeln und Schwanz langsam tief herab, um sein all diesem Treiben zuschauendes Weibchen die letzte Strophe des Gesanges in nächster Nähe hören zu lassen.

Wirklich liebenswürdig benimmt sich der Vogel bei seinem Neste. Er beginnt ziemlich spät mit dessen Bau, erst um Mitte oder gegen Ende April, vielleicht auch Anfang Mai. An passenden Nistplätzen fehlt es ihm nicht; denn überall findet er sie in den hohen, steilen Felsenwänden. Das große, für eine zahlreiche Nachkommenschaft eingerichtete Nest besteht aus dicht zusammengeflochtenen Grashalmen und Würzelchen und ist inwendig sorgfältig mit Ziegenhaaren ausgefüttert. 4—5 Eier, 25×18 mm groß, von hell bläulichgrüner Grundfarbe und mit kleinen, hellbraunen oder rötlichen Flecken, bilden das Gelege.

Über den Nestbau der nordafrikanischen Abart hat König in Algier sehr merkwürdige Beobachtungen gemacht. In dem dortigen Wohngebiete des Vogels gibt es zahlreiche Ratten und Mäuse sowie Schlangen und fleischfressende Eidechsen. Unter solchen Umständen würden sehr viele der in kleinen Felsenhöhlen, unter überhängenden Steinen usw. angelegten Nester

zerstört werden, wenn nicht der Vogel, durch Erfahrung gewitzigt, den Zugang zu seiner Bruthöhle durch einen Schutzwall abschlösse. „Dieser Schutzwall", fährt unser Gewährsmann fort, „besteht aus einer Menge lose aufeinandergeschichteter Steine und Scherben, die, einem Haufen gleich, vor dem Eingange zum Neste sich erheben, ein ganz enges Schlupfloch für den ausfliegenden Vogel am obern Rande lassend. Kein schweres Kriechtier ist imstande, dieses Steingeröll zu erklettern, weil ihm der Halt fehlt, sich darauf weiter fortzubewegen, und selbst Ratten und Mäuse würden sich vergebens bemühen, über jenes



Trauersteinschmätzer, Saxicola leucura *Gm.* 1/2 natürlicher Größe.

hinweg zum Neste vorzudringen. Der Vogel beginnt die Anlage dieser Schutzvorrichtung gleichzeitig mit dem Bau des Nestes und schleppt, wie ich mich selbst oft genug überzeugt habe, die Steinchen, die übrigens ein ganz ansehnliches Gewicht aufweisen, von weitem im Schnabel heran und legt sie vor die Kaverne, die das Nest bergen soll, nieder. An dieser Riesenarbeit beteiligen sich beide Geschlechter. Je weiter der Nestbau fortschreitet, um so mehr wächst auch der Steinhaufen vor dem Neste an, und lange noch schleppt das Männchen, wenn das Weibchen schon auf den Eiern brütet, mit unermüdlicher Ausdauer Steine und Scherben herbei. Es mögen Hunderte und aber Hunderte Steinchen sein, die den vollendeten Schutzwall bilden. Doch muß ich hierbei bemerken, daß diese Steinhaufen nicht überall und in gleicher Stärke aufgeworfen werden."

Die kleine Schar der Jungen bleibt unter der Eltern treuer Hut, bis die Mauser

vorüber ist; dann zerstreut sie sich, denn jedes hat einen Gefährten gefunden. Der Juli, August und September sind die Monate des Federwechsels; Ende Oktober, Anfang November sieht man die einzelnen Pärchen bereits vereinigt und von der Familie getrennt, wenn sie auch gern noch in Gesellschaft mit anderen Pärchen bleiben. Im Januar wird schon rüstig gesungen; im Februar hört man das volle Lied: es ist dem der Blaumerle täuschend ähnlich, wenn auch nicht so laut, so schallend, und endet gewöhnlich mit einem eigentümlichen Knarren, das sehr an unsern Hausrotschwanz erinnert.

Unser einheimischer Steinschmätzer, Steinsänger, Steinquaker, Steinelster, Steinklitsch, Steinfletscher, Steinpicker und Steinbeißer, Weißschwanz, Weißbürzel, Sommer- und Totenvogel usw., Saxicola oenanthe *L.* (Abb., S. 155), ist auf der Oberseite hell aschgrau, auf dem Bürzel und der Unterseite, mit Ausnahme der rostgelblichen Brust, weiß; die Stirn und ein von ihr aus verlaufender Augenstreifen sind weiß, ein Zügelfleck, die Flügel und die beiden mittleren Schwanzfedern schwarz, die übrigen am Grunde weiß, an der Spitze schwarz. Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Im Herbste nach der Mauser zieht die Färbung der Oberseite ins Rostfarbige, die der Unterseite ins Rostgelbliche. Beim Weibchen herrscht Rötlichaschgrau vor; die Stirn und der Augenstreifen sind schmutzig weiß, die Zügel mattschwarz, die Unterteile lichtbräunlich rostfarben, die rauchschwarzen Flügelfedern lichtgelblich gesäumt. Die Länge beträgt 16, die Breite 29, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm. Das Weibchen ist um mehrere Millimeter kürzer und schmäler. Die Jungen sind, nach Friderich, im ersten Kleide oben matt rostgrau mit gelblichweißen Schaftflecken, unregelmäßig dunkel braungrau geschuppt, auf dem Bürzel weiß mit grauen Schmitzchen.

Es ist fast leichter, zu sagen, in welchen Ländern der Steinschmätzer nicht gefunden wird, als anzugeben, wo er vorkommt. Brutvogel ist er von den Pyrenäen und dem Parnaß an bis zu den Färöer, den Lofoten und nach Lappland hinauf sowie auf Island; in Lappland ist er an der Meeresküste besonders häufig, ebenso in allen Ländern Asiens, die ungefähr unter derselben Breite liegen, wogegen er in der Neuen Welt auf den Norden Alaskas beschränkt zu sein scheint. Gelegentlich seiner Winterreise durchwandert er mehr als die Hälfte Afrikas: ich habe ihn im Sudan beobachtet, andere Forscher trafen ihn in Westafrika an. Dasselbe gilt für Asien: in Indien ist er, laut Jerdon, ein wenn auch seltener Wintergast der nördlichen Provinzen. — Eine sehr ähnliche, nur größere Unterart, Saxicola oenanthe leucorhoa *Gm.*, die auf dem Zuge vereinzelt auch nach Deutschland gelangt ist, vertritt unseren Steinschmätzer in Nordamerika.

Der Rötel- oder Ohrensteinschmätzer, Saxicola hispanica *L.* (aurita, stapazina), ist um wenige Millimeter kleiner als unsere Art, oberseits hell ockerfarben, unterseits graurötlichweiß, an der Kehle entweder ebenso gefärbt oder schwarz, wobei dann zwischen Kehle und Kropf noch ein weißlicher Fleck vorhanden ist; ein schmaler Streifen vom Schnabelrande zum Auge und ein länglicher Wangenfleck, der jenes teilweise umschließt, der Flügel, die beiden mittleren Schwanzfedern und die Spitze der übrigen aber sind schwarz. Er ist Brutvogel in Südfrankreich, Italien, Portugal, Spanien, Istrien und Südtirol sowie Nordwestafrika von Marokko bis Tripolis; er überwintert in Westafrika.

In Südrußland, Kleinasien, Palästina, Ägypten und Abessinien brütet außerdem der unserer deutschen Art nahe verwandte, etwas größere, oberseits fahl sandbraun, auf dem

Bürzel lebhafter, unterseits fahl isabellgelb gefärbte Isabellsteinschmätzer, Saxicola isabellina *Crtzschm.;* Osteuropa besucht zuweilen der Asien entstammende, auf Kopf, Vorder- und Hinterhals, der Oberseite und den beiden mittleren Schwanzfedern schwarze, im übrigen weiße Nonnensteinschmätzer, Saxicola pleschanka *Lepech.*

Gegenden, in denen Steine vorherrschen, sind die Lieblingsplätze aller genannten Steinschmätzerarten. Selten im bebauten Lande, finden sich diese Vögel regelmäßig bereits da, wo zwischen den Feldern Felsblöcke hervorragen, Steinmauern aufgeschichtet oder Steinhaufen zusammengetragen wurden. In dem an Steinen reichen Schweden, in Süddeutschland, in der Schweiz ist unser Steinschmätzer gemein; in Skandinavien darf er als eines der nördlichsten Tiere überhaupt betrachtet werden. Ich habe ihn überall angetroffen, wo ich hinkam, in Lappland ebensowohl wie in der Nähe der Gletscher des Galdhöpig, der Furka oder des Großglockners. In den Schweizer Alpen steigt er bis über den Gürtel des Holzwuchses empor. In ähnlicher Weise leben die übrigen Arten. Sie sind die Bewohner der wüstesten Gegenden und der eigentlichen Wüste selbst; sie gewahrt man noch inmitten der glühenden Öde, wo alles Leben erstorben zu sein scheint.

Unser Steinschmätzer, auf den ich meine Schilderung beschränken darf, ist ein höchst beweglicher, munterer, gewandter, unruhiger, flüchtiger, ungeselliger und vorsichtiger Vogel. Er liebt allein zu wohnen und lebt mit keinem andern Vogel in engerem Vereine. Nur auf dem Zuge und noch mehr in der Winterherberge vereinigt er sich mit Angehörigen anderer Arten seiner Gattung; aber niemals geht er mit ihnen einen Freundschaftsbund ein. Es kommt wohl vor, daß zwei Pärchen nahe beieinander hausen und brüten, sie liegen aber dann fortwährend in Hader und Streit. Wer beobachtet, muß den Steinschmätzer bald bemerken. Dieser wählt sich stets den höchsten Punkt seines Wohnkreises zum Ruheplatz; in aufrechter Haltung sitzt er auf dem Felsen, jedoch niemals still, schlägt wenigstens von Zeit zu Zeit mit dem Schwanze nach unten und macht wiederholt Bücklinge, zumal wenn er etwas Auffallendes bemerkt. Die Spanier nennen ihn und andere Arten deshalb „Sakristan", und alle Steinschmätzerarten machen diesem Namen Ehre. Auf dem Boden hüpft unser Vogel mit schnellen und kurzen Sprüngen dahin, so rasch, daß er, wie Naumann sagt, hinzurollen scheint. Aber im schnellsten Laufe hält er plötzlich an, wenn ein Stein im Wege liegt; gewiß klettert er auf die Erhöhung, bückt sich wiederholt und setzt erst dann seinen Weg fort. Der Flug ist ausgezeichnet. Immer fliegt der Steinschmätzer dicht über dem Boden dahin, auch wenn er kurz vorher auf einer bedeutenden Höhe saß und sich erst in die Tiefe hinabgesenkt hat. Er bewegt die Flügel sehr rasch und streicht in einer fast geraden, aber, genau besehen, kurzbogigen Linie über der Erde fort, gewöhnlich nach einem ziemlich weit entfernten zweiten Sitzpunkte hin, zu dessen Höhe er förmlich in der Luft emporklettert, indem er, am Fuße angelangt, sich wieder nach oben schwingt. Naumann sagt sehr treffend, daß der so dahinfliegende Vogel, weil man seinen weißen Bürzel am deutlichsten wahrnimmt, an eine vom Winde fortgetragene Gänsefeder erinnert. Nur während der Zeit der Liebe ändert das Männchen seine Flugbewegung. Es steigt dann in schiefer Richtung 6—10 m in die Luft empor, singt dabei fortwährend, fällt hierauf mit hoch emporgehobenen Schwingen wieder schief herab und beendet sein Lied, nachdem es unten angekommen ist. Es lockt „giuv giuv" und hängt diesem sanft pfeifenden Laute gewöhnlich, zumal wenn es in Aufregung gerät, ein schnalzendes „Tack" an. Der sonderbare und nicht gerade angenehme Gesang besteht meist auch nur aus wenigen Strophen, in denen vorzüglich

der Lockton und krächzende Laute abwechseln. Doch gibt es auch unter Steinschmätzern einzelne Meistersänger, die ziemlich gute Spottvögel sind; außerdem sucht jeder durch Eifer zu ersetzen, was ihm an Begabung abgeht: der Steinschmätzer singt mit wenigen Unterbrechungen vom frühen Morgen bis zum späten Abend und oft noch mitten in der Nacht.

Kleine Käfer, besonders Laufkäferchen, Schmetterlinge, Fliegen, Mücken und deren Larven, sowie, nach MacGillivray, Schneckchen und Würmer sind des Steinschmätzers Nahrung. Von seinem hohen Standpunkte aus überschaut der Vogel sein Gebiet, und sein scharfes Auge nimmt jedes Wesen wahr, das sich auf dem Boden oder in der Luft bewegt. Laufenden Insekten jagt er zu Fuße nach, fliegende verfolgt er nach Rotschwanzart bis hoch in die Luft.

Das Nest steht regelmäßig in Felsenritzen oder Steinlöchern, seltener in Holzstößen, unter alten Stämmen, in Erdhöhlen, unter überhängenden Felsen oder selbst in Baumlöchern, stets wohl verborgen und immer von obenher geschützt. In vielen Gegenden Deutschlands findet der Steinschmätzer kaum noch geeignete Niststätten, leidet an Wohnungsnot und nimmt, falls er nicht vorzieht, auszuwandern, mit jeder Höhlung vorlieb. Das Nest ist ein wirrer, liederlicher, dickwandiger Bau aus feinen Würzelchen, Grasblättern und Halmen, der innen mit Tier- oder Pflanzenwolle, Haaren und Federn dicht und weich ausgefüttert ist. Das Gelege bilden 5—7, meist aber 6 dickbäuchige, zartschalige Eier von sanft bläulicher oder grünlichweißer Färbung, die durch das Bebrüten dunkler wird; nur ausnahmsweise findet man mit bleichen, gelbroten Punkten gezeichnete. Reys Sammlung enthält eins mit ziemlich großen, am stumpfen Pole gehäuften Punkten. Die Eier haben 21 mm Längs-, 15 mm Querdurchmesser (Eiertafel V, 4 u. 5). Auf der zu der Hebrideninsel Lewis gehörigen Halbinsel Harris ist der Vogel so häufig, daß die Knaben, laut MacGillivray, seine sehr wohlschmeckenden Eier als Nahrungsmittel suchen. Das Weibchen brütet fast allein; in die Erziehung der Jungen teilen sich aber beide Geschlechter mit gleichem Eifer. Ihre Sorge um die Brut ist sehr groß. Solange das Weibchen auf den Eiern sitzt, hält das Männchen in geringer Entfernung von dem Neste förmlich Wache und umkreist jeden herannahenden Feind mit ängstlichem Geschrei. Das Weibchen nimmt bei großer Gefahr zu Verstellungskünsten seine Zuflucht. Gewöhnlich brütet das Paar nur einmal im Jahre, und zwar im Mai, nach MacGillivray aber in Großbritannien zweimal: das erstemal von Mitte Mai bis in den Juni, das zweitemal vor Ende Juli. Die ausgeflogenen Jungen verweilen bis zu dem Wegzuge bei den Alten und treten mit diesen gemeinschaftlich ihre Reise an. Sie verschwinden Ende September und kehren im März wieder zurück.

Alt eingefangene Steinschmätzer gewöhnen sich schwer, aus dem Neste gehobene Junge leicht an den Verlust der Freiheit, gewinnen sich aber nur kundige Beobachter zu Freunden.

Die 22 Arten zählende, über ganz Europa und Afrika, einschließlich Madagaskar und die Maskarenen, sowie über ganz Asien bis Celebes und Neuguinea verbreitete Gattung der Wiesenschmätzer (Pratincola *Koch*) wird vielfach den Fliegenfängern zugerechnet. An diese erinnern besonders der verhältnismäßig kurze und breite, runde Schnabel und die kräftig entwickelten Mundwinkelborsten. Es sind kleine, buntfarbige, etwas plump gebaute Vögel mit mittellangen Flügeln, in denen die dritte Schwinge die längste, die vierte fast ebenso lang ist, mit kurzem, schmalfederigem Schwanze und hohen, schlankläufigen Beinen. Bei Pratincola rubetra finden zwei Mausern statt, sonst nur eine.

Das Braunkehlchen oder Kohlvögelchen, Braunellert, Krautlerche usw., Pratincola rubetra *Koch* (Abb., S. 155, u. Taf. „Sperlingsvögel II", 2 u. 3, bei S. 126), die bei uns zulande häufigste Art der Gattung, ist auf der Oberseite schwarzbraun, wegen

der breiten rostgrauen Federränder gefleckt, auf der Unterseite rostgelblichweiß, am Kinn und neben dem Vorderhalse, über den Augen und auf der Flügelmitte weiß. Beim Weibchen sind alle Farben unscheinbarer; der Augenbrauenstreifen ist gelblich und der lichte Flügelfleck wenig bemerkbar. Die Jungen sind auf der rostfarben und grauschwarz gemischten Oberseite rostgelblich in die Länge gestreift, auf der blaßroten Unterseite mit

1 Steinschmätzer, Saxicola oenanthe *L.* (Text, S. 152), 2 Braunkehlchen, Pratincola rubetra *Koch*, 3 Schwarzkehlchen, Pratincola rubicola *L.* 1/2 natürlicher Größe.

rostgelben Flecken und grauschwarzen Spitzenrändern gezeichnet. Die Iris ist dunkelbraun, Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 14, die Breite 21, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 5 cm.

Das Schwarzkehlchen oder der Schollenhüpfer, Pratincola rubicola *L.*, das aber, nach Hartert, als Unterart der afrikanischen Spezies Pratincola torquata *L.* zu gelten hat, ist etwas größer und schöner gefärbt als das Braunkehlchen. Oberseite und Kehle sind schwarz, die unteren Teile rostrot, Bürzel und Unterbauch sowie ein Flügel- und

ein Halsseitenfleck reinweiß. Das Weibchen ist oben und an der Kehle grauschwarz, auf der Unterseite rostgelb, jede Feder der Oberseite rostgelb gerandet.

Das Braunkehlchen ist in allen ebenen Gegenden Deutschlands und der benachbarten Länder sehr häufig, kommt außerdem in Nordeuropa bis zum 70. Breitengrad, in Südeuropa jedoch nur im Gebirge vor und besucht im Winter das tropische Afrika. Bei uns erscheint es erst Ende April und verweilt hier höchstens bis Ende September; in Spanien dagegen sieht man es während des ganzen Jahres; ja, schon Großbritannien verläßt es während des Winters nicht mehr. Das Schwarzkehlchen, im allgemeinen in Deutschland seltener als die verwandte Art und mehr im Westen unseres Vaterlandes heimisch, bewohnt die gemäßigten Länder Europas und Asiens, nach Norden hin bis zur Breite Südschwedens, und wandert im Winter ebenfalls bis nach Innerafrika.

Wiesen, die von Bächen durchschnitten werden oder in der Nähe von Gewässern liegen, an freies Feld oder an Waldungen grenzen und mit einzelnen niederen Gebüschen bestanden sind, sind die beliebtesten Aufenthaltsorte der Wiesenschmätzer. Diese meiden die Öde und finden sich ausschließlich im bebauten Lande. Je fruchtbarer eine Gegend ist, um so häufiger trifft man sie an. Während der Brutzeit halten sie fest an den Wiesen, später wenden sie sich dem Felde zu und treiben sich hier am liebsten auf Kartoffel- oder Krautäckern umher. Da, wo sie vorkommen, wird man sie selten übersehen; denn sie wählen sich stets erhabene Punkte zu ihren Ruheorten und spähen von diesen nach Beute aus.

Es läßt sich nicht bestreiten, daß die Wiesenschmätzer im ganzen langweilige Vögel sind; immerhin aber gehören sie zu den munterſten, bewegungslustigsten, unruhigsten und hurtigsten unseres Vaterlandes. Auf der Erde hüpfen sie schnellen Sprunges dahin, halten auf jeder Erhöhung an, beugen sich schnell vorwärts und wippen mit dem Schwanze nach unten. Im Fluge beschreiben sie kurze Bogen niedrig über dem Boden weg, wissen aber sehr gewandt zu schwenken und zu wenden und sind imstande, fliegende Insekten aller Art mit Sicherheit aufzunehmen. Am Tage sieht man sie fast immer in Tätigkeit: sie sitzen auf der Spitze eines niedrigen Busches oder Baumes, schauen sich hier nach allen Seiten um, stürzen plötzlich auf den Boden herab, nehmen die erspähte Beute auf und kehren zu dem früheren Sitze zurück oder fliegen einem andern erhabenen Punkte zu. Sie sind nicht gerade gesellig, aber doch ziemlich verträglich und hadern selten. Ihr Lockton ist ein schnalzendes „Tza", an das gewöhnlich die Silbe „teck" angehängt wird, so daß das Ganze wie „tza-" oder „tjaudeck" klingt. Der hübsche Gesang besteht aus verschiedenen kurzen Strophen voller und reiner Töne, die in vielfacher Abwechselung vorgetragen und in die, je nach der Gegend, anderer Vögel Stimmen verwebt werden, so Teile aus den Liedern des Grünlings, Stieglitzes, Hänflings, des Finken, der Grasmücke usw. Die Braunkehlchen singen bis zu Anfang Juli fleißig, beginnen schon früh am Morgen, schweigen während des Tages selten und lassen sich bis in die Nacht hinein hören.

Die Wiesenschmätzer nähren sich von Insekten, vorzüglich von Käfern und deren Larven, kleinen Heuschrecken, Raupen, Ameisen, Fliegen, Mücken und dergleichen, die sie vom Boden absuchen oder im Fluge fangen. Das Nest steht regelmäßig auf den Wiesen im Grase, meist in einer seichten Vertiefung, zuweilen unter einem kleinen Busche, immer sehr gut verborgen, so daß es überaus schwer zu finden ist. „Sogar die Leute, welche das Gras abmähen", sagt Naumann, „finden es seltener als die, welche das Heu nachher mit Harken zusammenbringen; ja, ich weiß Fälle, daß es bei alledem von keinem gefunden wurde und

Hausrotschwanz.

die Vögel, trotz der vorgegangenen großen Veränderung, ihre Brut glücklich aufbrachten. Es besteht aus einem lockeren Geflechte von trocknen Würzelchen, dürren Stengeln, Grashalmen und Grasblättern mit mehr oder weniger grünem Erdmoose vermischt, im Innern aus denselben, aber feineren Stoffen und schließlich aus einzelnen Pferdehaaren, die der Mulde die Vollendung geben." 5—7 sehr bauchige, 19 mm lange, 14 mm dicke, glattschalige, glänzend hell blaugrüne Eier, die zuweilen am stumpfen Ende fein gelbrot gepunktet sind (Eiertafel V, 3), bilden das Gelege, das Ende Mai oder Anfang Juni vollständig ist und in 13—14 Tagen vom Weibchen allein gezeitigt wird. Beide Eltern füttern die Brut, lieben sie im hohen Grade und gebrauchen allerlei List, um Feinde von ihr abzulenken. Ungestört brütet das Paar nur einmal im Jahre.

Viele Feinde, namentlich alle kleineren Raubtiere, Ratten und Mäuse, bedrohen die Jungen, unsere kleineren Edelfalken auch die alten Wiesenschmätzer. Der Mensch verfolgt sie nirgends regelrecht, schützt sie vielmehr hier und da. In der Schweiz ist der Volksglaube verbreitet, daß auf der Alpe, auf der ein Schwarzkehlchen getötet wird, die Kühe von Stund' an rote Milch geben. In der Gefangenschaft sind die Wiesenschmätzer, auch wenn man sie im Zimmer frei herumfliegen läßt, langweilig und still.

Die 15 Arten der Rotschwänze oder Rötlinge, Phoenicurus *Forst.* (Ruticilla), kennzeichnen sich durch schlanken Leib, pfriemenförmigen, an der Spitze des Oberschnabels mit einem kleinen Häkchen versehenen, vor ihr jedoch nicht eingekerbten Schnabel, meist wohlentwickelte Schnabelborsten, frei vor der Stirnbefiederung gelegene Nasenlöcher, schlanke, hochläufige, schwächliche Füße, ziemlich lange Flügel, in denen die dritte Schwinge die längste ist, und mittellangen, mehr oder minder, immer aber etwas gerundeten, meist rot gefärbten Schwanz. Das lockere Gefieder ist bei den Geschlechtern sehr verschieden. Das Nestkleid ist entweder stark gefleckt oder dem Kleide der Weibchen ähnlich. Die Rotschwänze bewohnen die gemäßigten Gegenden der Alten Welt und sind namentlich in den Gebirgen Mittelasiens zahlreich vertreten.

Unserm Hausrotschwanz oder Hausrötling, auch Stadt-, Stein- und Sommerrotschwanz, Rotsterz, Rotzagel, Rottele, Wistling, Hüting, Schwarzbrüstchen usw. genannt, gebührt nach Hartert der wissenschaftliche Name Phoenicurus ochruros gibraltariensis *Gm.* (s. die beigeheftete Tafel u. Taf. „Sperlingsvögel III", 1, bei S. 160), das heißt, der früher als „titys" allbekannte Vogel ist als identisch mit der auf Gibraltar gefundenen Art gibraltariensis erkannt worden, die ihrerseits wieder als Unterart der im Kaukasus, in Armenien und Persien heimischen Phoenicurus ochruros *Gm.* zu gelten hat. Der Hausrotschwanz ist schwarz, auf dem Kopfe, dem Rücken und der Unterbrust mehr oder weniger aschgrau, am Bauche weißlich, auf den Flügeln weiß gefleckt; die Schwanz- und Bürzelfedern sind, mit Ausnahme der beiden mittleren dunkelbraunen, gelblich-rostrot. Die Iris ist braun, Fuß und Schnabel sind schwarz. Beim Weibchen und einjährigen Männchen ist die Hauptfärbung ein gleichmäßiges Tiefgrau; bei den nicht gefleckten Jungen ist das Grau schwärzlich gewellt. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 7 cm.

Das Wohngebiet des Hausrotschwanzes erstreckt sich über Mittel- und Südeuropa und außerdem Kleinasien und Persien. Großbritannien und Holland berührt unser Rotschwanz im Zuge, nach Skandinavien verirrt er sich bloß. Im Süden unsers heimatlichen Erdteiles ist er Standvogel, im Norden nötigt ihn der Winter, sein Brutgebiet zu verlassen und nach

Südeuropa, Kleinasien, Syrien, Palästina und Nordafrika zu flüchten. Nicht selten überwintert er auch im westlichen Deutschland und in Belgien. In der Provence erscheint er im Herbst, zieht aber im Frühling wieder fort, ebenso auf Capri. Ursprünglich Gebirgskind und Felsenbewohner, hat der gegenwärtig bei uns zulande zum Haustiere gewordene Vogel nach und nach sich bequemt, in dem Wohnhause des Menschen Herberge zu nehmen, ohne zwischen der volkreichen Stadt und dem einsamen Gehöft einen Unterschied zu machen. Doch soll er in Spanien die Gesellschaft des Menschen fliehen. Wo er vorkommt, findet man ihn fast stets auch auf Neubauten, nicht als Bewohner, wohl aber als ersten zutraulichen Gast, der, unbekümmert um die Arbeiter, an den entstehenden, noch feuchten Mauern seiner Jagd obliegt. „Er ist", wie W. Marshall sich ausdrückt, der unter den Vögeln Kulturfolger und Kulturflüchter unterscheidet, „in seiner Art auch ein Folger der Kultur, aber nicht der ackerbautreibenden, sondern der steinerne Häuser, Kirchen, Paläste, Türme und Festungen errichtenden, — der, wie der Mauersegler und die Schwalben, zu meinen scheint, diese Bauwerke seien Felsen, die sich in immer erfreulicherer Menge von Jahr zu Jahr in Europa mehren, und in denen außer ihm, zufällig und lästig genug, Menschen mit ihren bösen Kindern und schlimmen Katzen hausen. Die Wiege dieses munteren Gesellen scheint in der westlichen und mittleren Schweiz gestanden zu haben; hier kommt er, nach Tschudi, vom Aufenthalte der Nachtigall, der Ebene, bis zur Heimat des Flüevogels an der Grenze des ewigen Schnees, ja darüber hinaus, vor. Bei Lyon findet er sich ausschließlich im Gebirge und geht nur, wenn ihn zu arge Kälte vertreibt, in die Ebene hinab. Von den Alpen hat er sich südwärts gewendet, findet sich selten auf Sardinien, häufiger bei Florenz, erscheint um Neapel nur im Winter, hat aber in Sizilien hoch am Ätna unter ähnlichen Verhältnissen wie in den heimischen Alpen eine Niederlassung gegründet. Westlich von den Alpen und ihren Ausläufern ist der Vogel selten."

In Nord- und Mitteldeutschland erscheinen die Hausrotschwänze im letzten Drittel des März, in Süddeutschland schon etwas früher. Auch sie reisen einzeln während der Nachtzeit, die Männchen voran, die Weibchen einige Tage später. Sofort nach der Ankunft in der Heimat nimmt der Vogel auf demselben Dachfirste, der im vorigen Jahre sein Lieblingsaufenthalt war, wieder seinen Stand, und nunmehr beginnt sein reges, lebendiges Sommertreiben. Er ist ein ungemein tätiger, munterer, unruhiger und flüchtiger Gesell und vom ersten Tagesgrauen bis nach Sonnenuntergang wach und in Bewegung: sein Lied gehört zu den ersten Gesängen, die man an einem Frühlingsmorgen vernimmt, seine einfache Weise erklingt noch nach der Dämmerung des Abends. Er ist außerordentlich hurtig und gewandt, hüpft und fliegt mit gleicher Leichtigkeit und bückt sich oder wippt wenigstens mit dem Schwanze bei jeder Veranlassung, auch wohl ohne eine solche. Seine Haltung im Sitzen ist eine aufgerichtete, kecke; sein Hüpfen geschieht mit großen Sprüngen, ruckweise oder mit kurzen Unterbrechungen; sein Flug führt ihn, wie Naumann sagt, „fast hüpfend oder schußweise schnurrend, auf weite Strecken aber in einer unregelmäßigen, aus größeren und kleineren Bogenlinien bestehenden Schlangenlinie fort. Er weiß sich meisterhaft zu überpurzeln, zu schwenken, mit Schnelligkeit aus der Höhe herabzustürzen und schnurrend wieder hinaufzuschwingen"; seine Flugfertigkeit ist so groß, daß er nach Fliegenfängerart Beute gewinnen, nämlich fliegende Insekten bequem einholen und sicher wegschnappen kann. Seine Sinne sind vorzüglich. Wenig gesellig, liebt er, mit seinem Gatten allein ein gewisses Gebiet zu bewohnen, und duldet darin kein anderes Pärchen der gleichen Art, neckt und zankt sich auch regelmäßig mit anderen Vögeln, die in seinem Bereiche sich

niederlassen wollen. Seine Lockstimme ist angenehm, sein Gesang aber nicht viel wert. Die Lockstimme klingt wie „fid tek tek“ und wird bei Angst oder Gefahr unzählige Male schnell wiederholt; der Gesang besteht aus zwei oder drei Strophen teils pfeifender, teils kreischender und krächzender Töne, die zwar jedes Wohlklanges bar sind, aber doch ungemein anheimeln. Der Hausrotschwanz soll auch die Gabe besitzen, anderer Vögel Lieder nachzuahmen. Jäckel hat gehört, daß er den Gesang des Laub-, Garten- und Schilfsängers, der Grasmücke, der Kohlmeise, den Lockton der Haubenmeise, der Goldammer, des Zeisigs, ja selbst das Geschwätz der Stare täuschend nachahmte; mein Vater hat Ähnliches beobachtet. Doch läßt der Vogel, auch wenn er nachahmt, zwischen den erborgten Klängen immer seine eignen, krächzenden Laute vernehmen.

Der Rotschwanz nährt sich fast ausschließlich von Insekten, vorzugsweise von Fliegen, Schmetterlingen und ganz besonders Spinnen, doch nascht er wohl auch ab und zu ein Beerlein. Auf den Boden herab kommt er selten. Nach verborgener Nahrung stöbert er nicht mit dem Schnabel umher, liest vielmehr einfach ab oder fängt im Fluge; oft sieht man ihn sich vor einem an der Wand sitzenden Insekt oder vor einer im Winkel lauernden Spinne in der Luft rüttelnd auf einer Stelle halten. Schmetterlingsarten, die andere Vögel verschmähen, verzehrt er gern.

Die erste Brut findet Mitte oder Ende April statt. Jedes Männchen zeigt sich währenddem und schon vorher im höchsten Grade erregt, verfolgt das Weibchen ungestüm durch Höfe, Gärten und Gassen, über Dächer und um Essenköpfe, krächzt und singt dabei abwechselnd, stürzt sich von hohem Firste herab und legt sich dem Weibchen förmlich zu Füßen platt auf einen Ziegel, schlägt mit den ausgebreiteten Flügeln, drückt den gefächerten Schwanz gegen den Boden, fleht und jauchzt und berührt mit dem Schnabel den des Weibchens. Auch dieses teilt die Erregung des Männchens und verfolgt mit Wut jedes andere seines Geschlechtes, das dem erwählten Männchen oder der erkorenen Niststätte sich nähert. Im Gebirge nistet das Paar in Felsenlöchern und Ritzen; in der Ebene legt es sein Nest fast ausschließlich in Gebäuden an, bald in Mauerlöchern, mit weiterer oder engerer Öffnung, bald frei auf Balkenköpfen, auf Gesimsen und auf anderen hervorragenden Punkten, die einigermaßen vor dem Wetter geschützt sind. Zuweilen, aber sehr selten, kommt es vor, daß es sich auch einer Baumhöhle bemächtigt. In den Städten hat der Vogel, was Brutplätze angeht, sehr unter dem rücksichtslosen Wettbewerb der stärkeren Spatzen zu leiden. Wo im Gebirge Knieholz und Fichten einzelne Felsmassen umgeben, kann er während der Brutzeit sich im Walde ansiedeln und auf dem Boden, unter Gestrüpp und Gestein sein Nest erbauen, wo es ihm an passenden Nistgelegenheiten gebricht, alle Scheu vergessen und zum Zimmerbewohner werden, selbst einen Schulofen oder Briefkasten als geeignete Niststätte erachten. Das Nest füllt, wenn es in Höhlungen errichtet wurde, diese einfach aus; zierlicher gearbeitet dagegen ist es, wenn es frei auf einem Balken steht. Hier wird allerdings auch ein großer Haufe von Wurzeln, Pflanzenstengeln und Halmen unordentlich zusammengetragen, die Mulde innen aber mit vielen Haaren und Federn sehr weich ausgepolstert. Das Gelege bilden 5 oder 6 niedliche, 19 mm lange, 14 mm dicke, zartschalige, glänzend weiße Eier. Gelegentlich kommen deutlich, wenn auch sehr hell, blaue vor, die aber bald ausbleichen, und manche haben feine braunrote Punkte. Beide Eltern brüten, und zwar 13 Tage lang, beide füttern die Brut groß, nehmen überhaupt gleichen Anteil an deren Geschick. Bei Gefahr beweisen sie wahrhaft erhabenen Mut und suchen durch allerlei Mittel die Aufmerksamkeit des Feindes von ihren geliebten Kindern abzuwenden. Die Jungen verlassen das Nest meist zu früh, werden

daher auch leicht eine Beute der Raubtiere, erlangen aber binnen wenigen Tagen Gewandtheit und Selbständigkeit. Im Juni schreiten die Eltern zur zweiten und später selbst zur dritten Brut.

Die zweite deutsche Art wird zum Unterschiede Garten-, Baum- oder Waldrotschwanz, Rötling oder Rötlein, in Thüringen auch Türkischer Rotschwanz, Phoenicurus phoenicurus *L.*, genannt und verdient ihren Namen, denn sie lebt fast nur auf Bäumen, im Walde ebenso wie im Garten. Beim alten Männchen sind Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, die übrigen Oberteile aschgrau, Brust, Seiten und Schwanz hochrostrot, Vorderkopf und die Mitte der Unterseite weiß (Abb., S. 172). Die Farbe des Weibchens ist Graubraun, das unterseits ins Weißliche und Rostfarbene zieht; im Alter scheinen manche Weibchen „hahnenfederig", d. h. den Männchen ähnlich zu werden. Bei den Jungen ist der Oberkörper grau, rostgelb und braun gefleckt und die grauen Federn der Unterseite sind rostgelb gerandet. Die Iris ist braun, Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 14, die Breite 23, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6 cm.

Der Gartenrotschwanz bewohnt ein ausgedehnteres Gebiet als sein Verwandter; denn er fehlt keinem Lande Europas, bevorzugt der Laubwaldungen wegen zwar die Ebene, meidet aber auch das Gebirge nicht und macht sich daher in jeder einigermaßen entsprechenden Gegend seßhaft. In Skandinavien geht er bis zum Nordkap, kommt auch auf den Lofoten vor, aber nicht auf Island. Nach Osten dehnt sich sein Wohnkreis bis zu Jenissei und Lena aus. Er erscheint bei uns zulande Ende März oder Anfang April, verläßt uns im September oder Anfang Oktober wieder und wandert bis ins Innere Afrikas und bis Südpersien.

Lebensweise und Betragen, Sitten und Gewohnheiten des Gartenrotschwanzes erinnern vielfach an den Verwandten, nur daß jener sich vorzugsweise auf Bäumen aufhält. Der Gesang ist besser, wohlklingender und reicher als bei dem Vetter; die Töne der zwei und drei Strophen, aus denen er besteht, sind sanft und flötenartig, etwas melancholisch zwar, im ganzen aber höchst angenehm. Auch dieser Rotschwanz ahmt gern anderer Vögel Laute nach. Die Nahrung ist dieselbe, die der Hausrotschwanz beansprucht; doch liest der Gartenrötling, seinem Aufenthalte entsprechend, viel von den Blättern ab und mehr von dem Boden auf als jener. Das Nest steht regelmäßig in hohlen Bäumen, mit Vorliebe in Kopfweiden, ausnahmsweise nur in Mauern oder Felsenlöchern, aber fast immer in einer Höhle und womöglich in einer solchen, die einen engen Eingang hat; Adolf Walter fand aber eins am Boden, angelehnt an einen dicken Kiefernstamm, und zwar in einer Gegend, in der an Höhlungen kein Mangel war. Das Nest ist liederlich gebaut, aus dürren Würzelchen und Hälmchen unordentlich zusammengeschichtet und im Inneren reich mit Federn ausgekleidet. Die 5 oder 6, ausnahmsweise bis 9 Eier, die man im Mai darin findet, sind 18 mm lang, 14 mm dick, glattschalig und schön blaugrün von Farbe. Es kommen auch rot punktierte vor; zu Reys Sammlung gehört eins, bei dem rote Punkte am stumpfen Pole einen Kranz bilden. Die zweite Brut wird im Juli gezeitigt; das Pärchen erwählt aber jedesmal eine andere Höhlung zur Anlage des zweiten Nestes und kehrt erst im nächsten Sommer zu der früheren zurück.

Der Gartenrotschwanz wird öfter als sein Verwandter im Bauer gehalten, singt hier fleißig und fast das ganze Jahr hindurch, wird aber durch seinen ewig wiederholten Lockton „uit uit tak tak" mit der Zeit lästig. Gleichwohl hat er sich unter den Liebhabern warme Freunde erworben, die über die Zierlichkeit seiner Bewegungen, seiner Farbenschönheit und sauberen Haltung des Gefieders den andere störenden Lockton vergessen. Im Flugkäfig hat man ihn sogar zur Fortpflanzung gebracht.

1. Hausrotſchwanz, Phoenicurus ochruros gibraltariensis *Gm.*, im Herbſtkleid.
1/2 nat. Gr., s. S. 157. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

2. Gartenrotſchwanz, Phoenicurus phoenicurus *L.*
1/2 nat. Gr., s. S. 160. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

3. Nachtigall, Luscinia megarhyncha *Brehm.*
$^1/_2$ nat. Gr., s. S. 161. — W. S. Berridge, F. Z. S. - London phot.

4. Weißsternblaukehlchen, Luscinia svecica cyanecula *Wolf.*
$^1/_2$ nat. Gr., s. S. 168. — Dr. O. Heinroth - Berlin phot.

Die Gattung der Nachtigallen (Luscinia *Forst.*, Erithacus, Aëdon) nimmt in einer Beziehung die höchste Stelle in der ganzen Vogelwelt ein: die besten Sänger zählen zu ihr. Faßt man freilich die Grenzen der Gattung so weit, wie Hartert will, so werden auch einige bescheidenere Künstler zu „Nachtigallen". Alle zusammen kennzeichnen sich dann durch zierlichen, pfriemenförmigen Schnabel mit schwachen Borsten, mehr oder minder deutlich abgerundeten Schwanz, mittellange Flügel und lange Läufe. Sie leben viel am Boden, nisten nahe der Erde und legen meist Eier von blauer Grundfarbe. Manche sind sehr schlicht gefärbt, andere auffällig bunt. Die etwa 25 Arten und Unterarten verbreiten sich über den größten Teil der Alten Welt.

Unsere seit altersgrauer Zeit hochberühmte Nachtigall, Luscinia megarhyncha *Brehm* (Abb., S. 162, u. Taf. „Sperlingsvögel III", 3), kann mit wenig Worten beschrieben werden. Das Gefieder der Oberseite ist rostrotgrau, auf Scheitel und Rücken am dunkelsten, das der Unterseite licht gelblichgrau, an der Kehle und Brustmitte am lichtesten; die Schwungfedern, von denen die erste länger als die Handdecken ist, sind auf der Innenfahne dunkelbraun, die Steuerfedern rostbraunrot. Die Iris ist rotbraun, der Schnabel und die Füße sind rötlich graubraun. Das Jugendkleid ist auf rötlich braungrauem Grunde gefleckt, weil die einzelnen Federn der Oberseite lichtgelbe Schaftflecke und schwärzliche Ränder haben. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7 cm. Das Weibchen ist ein wenig kleiner als das Männchen. — Als Unterart gilt die Hafisnachtigall oder der Bülbül der Perser, Luscinia megarhyncha golzi *Cab.* (hafizi), die sich durch fahlere Färbung von der Stammart unterscheidet.

Der Sprosser oder die Aunachtigall, Luscinia luscinia *L.* (philomela), ist größer, namentlich stärker als die Nachtigall, ihr aber sehr ähnlich. Als wichtigste Unterscheidungsmerkmale gelten die erste Schwinge, die immer kürzer, oft wenig mehr als halb so lang wie die Handdecken ist, und die wolkig grau gefleckte, wie man zu sagen pflegt „muschelfleckige" Oberbrust. Außerdem ist die Oberseite nicht so rötlichbraun wie bei der Nachtigall, sondern dunkler und mehr olivenbraun, auch der Schwanz ist dunkler und weniger rötlich. Der Schnabel ist oft kürzer und kräftiger als bei der Nachtigall. Die Länge beträgt 19, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8 cm.

Über die Verbreitung der Nachtigall und des Sprossers läßt sich folgendes sagen: die Nachtigall bewohnt als Brutvogel von Süd- und Mittelengland an West-, Mittel- und Südeuropa, tritt geeigneten Ortes westlich von der Peene in Nord-, Mittel- und Süddeutschland häufig auf, bewohnt ebenso in zahlreicher Menge Ungarn, Slawonien, Kroatien, Ober- und Unterösterreich, Mähren, Böhmen und ist auf allen drei südlichen Halbinseln gemein, scheint ihr Brutgebiet aber nicht weit nach Osten und Süden hin auszudehnen, findet sich jedoch in östlicher Richtung noch zahlreich in Südrußland und der Krim, aber nicht in der Steppe; ebenso ist sie in Kaukasien, Kleinasien und Palästina häufig, wogegen nach Süden hin ihr Vaterland sich nicht über die Atlasländer hinab erstreckt, hier aber, wenigstens in Algerien, ist sie, nach König, an geeigneten Stellen kein seltener Brutvogel. Sie bevorzugt die Ebene, meidet aber auch bergige Gelände nicht ganz, vorausgesetzt, daß es hier an Laubbäumen und Gesträuchern nicht fehlt. In der Schweiz ist sie, nach Tschudi, in einem Höhengürtel von 1000 m über dem Meere „nicht ganz selten", in Spanien nach meinen eignen Beobachtungen in gleicher Höhe überall und 600 m höher noch regelmäßig zu

finden. Laubwaldungen mit viel Unterholz, noch lieber Buschwerk, das von Bächen und Wassergräben durchschnitten wird, die Ufer größerer Gewässer und Gärten, in denen es heimliche Gebüsche gibt, sind ihre Lieblingsplätze. Hier wohnt Paar an Paar, ein jedes allerdings in einem bestimmt umgrenzten Gebiete, das streng bewacht und gegen andere Individuen ihrer Art mutvoll verteidigt wird. — Die Hafisnachtigall bewohnt die Gegenden um das Kaspische Meer, Transkaukasien, Transkaspien und Persien, im Winter auch Südarabien.

1 Nachtigall, Luscinia megarhyncha *Brehm*, 2 Sprosser, Luscinia luscinia *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Das Verbreitungsgebiet des Sprossers begrenzt den Wohnkreis der Nachtigall im Norden und Osten. Der Sprosser ist die häufigere Nachtigallart Dänemarks und die einzige, die in Skandinavien, dem östlichen Pommern und ganz Nord- und Mittelrußland gefunden wird, ersetzt die Verwandte ebenso in Polen und vielleicht auch in Galizien, bewohnt noch immer, wenn auch sehr vereinzelt, das mittlere Donautal von Wien abwärts und tritt endlich jenseits des Urals in allen Fluß- und Stromtälern der Steppe Westsibiriens auf, hat sich gerade hier auch die volle Reinheit, Fülle und Reichhaltigkeit seines Schlages bewahrt. In der Gegend von Kiew kommen auf 100 Sprosser fünf Nachtigallen.

Beide Nachtigallarten wandern im Winter nach Mittel- und Westafrika, der Sprosser wahrscheinlich auch nach südlichen Ländern Asiens.

Nachtigall und Sprosser stimmen unter sich in allen wesentlichen Zügen ihrer Lebensweise so überein, daß man bei deren Schilderung sich fast auf eine Art beschränken kann. Ich werde im nachstehenden vorzugsweise unsere west- und mitteldeutsche Nachtigall ins Auge fassen. Da, wo diese köstliche Sängerin des Schutzes seitens des Menschen sich versichert hält, siedelt sie sich unmittelbar bei dessen Behausung an, bekundet dann nicht die mindeste Scheu, eher eine gewisse Dreistigkeit und Neugierde, wie man ja sprichwörtlich von einer „neugierigen Nachtigall" redet. Sie läßt sich daher ohne Mühe in ihrem Tun und Treiben beobachten. Gewöhnlich gewahrt man sie, niedrig über dem Boden auf Zweigen sitzend, ziemlich aufgerichtet, den Schwanz erhoben, die Flügel so tief gesenkt, daß deren Spitzen unter die Schwanzwurzel zu liegen kommen. Im Gezweige hüpft die Nachtigall selten, wenn es aber geschieht, mit großen Sprüngen umher; auf dem Boden trägt sie sich hoch aufgerichtet und springt, den Schwanz gestelzt, mit förmlichen Sätzen, wie Naumann sagt, „stolz" dahin, immer in Absätzen, die durch einen Augenblick der Ruhe unterbrochen werden. Erregt irgend etwas ihre Aufmerksamkeit, so schnellt sie den Schwanz kräftig und jählings empor; diese Bewegung wird überhaupt bei jeder Gelegenheit ausgeführt. Der Sprosser macht, wie Rausch bemerkte und von M. Heinroth bestätigt wird, mit dem gefächerten Schwanze drohende Bewegungen. Der Flug der Nachtigall ist schnell, leicht, in steigenden und fallenden Bogen, auf kleinen Räumen flatternd und wankend; sie fliegt aber nur kurze Strecken, von Busch zu Busch, und bei Tage nie über freie Flächen. Daß sie auch sehr schnell fliegen kann, sieht man, wenn zwei eifersüchtige Männchen sich streitend verfolgen.

Ihre Lockstimme ist ein helles gedehntes „Wiid", dem gewöhnlich ein schnarrendes „Karr" angehängt wird. In der Angst wiederholt die Nachtigall das „Wiid" oft nacheinander und ruft nur ab und zu einmal „karr". Im Zorne läßt sie ein unangenehmes „Räh", in behaglicher Gemütsstimmung ein tiefklingendes „Tak" vernehmen. Die Jungen rufen anfangs „füd", später „kroäk". Daß alle diese Umgangslaute durch verschiedene Betonung, die unserem Ohre in den meisten Fällen entgeht, auch verschiedene Bedeutung gewinnen, ist selbstverständlich. Der Schlag der Nachtigall, der ihr vor allem anderen unsere Zuneigung erworben hat, und den aller übrigen Vögel, mit alleiniger Ausnahme der nächsten Verwandten, an Wohllaut und Reichhaltigkeit übertrifft, ist, wie Naumann trefflich schildert, „so ausgezeichnet und eigentümlich, es herrscht in ihm eine solche Fülle von Tönen, eine so angenehme Abwechselung und eine so hinreißende Harmonie, wie wir in keinem anderen Vogelgesange wieder finden. Mit unbeschreiblicher Anmut wechseln sanft flötende Strophen mit schmetternden, klagende mit fröhlichen, schmelzende mit wirbelnden; während die eine sanft anfängt, nach und nach an Stärke zunimmt und wiederum ersterbend endigt, werden in der anderen eine Reihe Noten mit geschmackvoller Härte hastig angeschlagen und melancholische, den reinsten Flötentönen vergleichbare, sanft in fröhlichere verschmolzen. Die Pausen zwischen den Strophen erhöhen die Wirkung dieser bezaubernden Melodien, sowie das sie beherrschende mäßige Tempo trefflich geeignet ist, ihre Schönheit recht zu erfassen. Man staunt bald über die Mannigfaltigkeit dieser Zaubertöne, bald über ihre Fülle und außerordentliche Stärke, und wir müssen es als ein halbes Wunder ansehen, daß ein so kleiner Vogel imstande ist, so kräftige Töne hervorzubringen, daß eine so bedeutende Kraft in solchen Kehlmuskeln liegen kann. Manche Strophen werden wirklich mit so viel Gewalt hervorgestoßen, daß ihre gellenden Töne dem Ohre, welches sie ganz in der Nähe hört, wehe tun."

Der Schlag einer Nachtigall muß 20—24 verschiedene Strophen enthalten, wenn wir ihn vorzüglich nennen sollen; bei vielen Schlägern ist die Abwechselung geringer. Die Örtlichkeit übt bedeutenden Einfluß aus; denn da die jungen Nachtigallen nur durch ältere ihrer Art, die mit ihnen dieselbe Gegend bewohnen, gebildet und geschult werden können, ist es erklärlich, daß in einem Gau fast ausschließlich vorzügliche, in dem anderen hingegen beinahe nur mittelmäßige Schläger gehört werden. Ältere Männchen schlagen regelmäßig besser als jüngere; denn auch bei Vögeln will die edle Kunst geübt sein. Am feurigsten tönt der Schlag, wenn die Eifersucht ins Spiel kommt. Einzelne Nachtigallen machen ihren Namen insofern wahr, als sie sich hauptsächlich des Nachts vernehmen lassen, andere singen fast nur bei Tage. Während des ersten Liebesrausches, bevor noch das Weibchen seine Eier gelegt hat, vernimmt man den herrlichen Schlag zu allen Stunden der Nacht; später wird es um diese Zeit stiller: der Sänger scheint mehr Ruhe gefunden und seine gewohnte Lebensweise wieder aufgenommen zu haben.

Die Lockstimme des Sprossers klingt anders, — nicht „wiid—karr", sondern „glock—arrr"; der Schlag kennzeichnet sich durch größere Tiefe der Töne und mehr gehaltenen, durch längere Pausen unterbrochenen Vortrag, ist stärker und schmetternder als der der Nachtigall, die Mannigfaltigkeit seiner Strophen aber geringer; demungeachtet steht er mit dem Nachtigallenschlage vollkommen auf gleicher Höhe. Einzelne Liebhaber ziehen ihn sogar vor und rühmen mit Recht die sogenannten Glockentöne als etwas Unvergleichliches. — Auch die Gabe der Nachahmung ist nach M. Heinroth den Nachtigallen nicht völlig fremd.

Erdgewürm mancherlei Art und Insektenlarven, z. B. Ameisenpuppen oder kleine, glatthäutige Räupchen und dergleichen, im Herbste verschiedene Beeren, sind die Nahrung der Nachtigallen. Diese lesen ihr Futter vom Boden auf und sind deshalb gleich bei der Hand, wenn irgendwo die Erde aufgewühlt wird. Nach fliegenden Kerfen sieht man sie selten jagen. Fast jeder Fund wird durch ausdrucksvolles Aufschnellen des Schwanzes begrüßt.

Die Nachtigallen erscheinen bei uns in der zweiten oder ersten Hälfte des April, je nach der Witterung etwas früher oder später, ungefähr um die Zeit, wenn der Weißdorn zu grünen beginnt. Sie reisen einzeln des Nachts, die Männchen voran, die Weibchen etwas später. Zuweilen sieht man am frühen Morgen eine Nachtigall aus hoher Luft herniederstürzen, einem Gebüsche sich zuwendend, in dem sie dann während des Tages verweilt; gewöhnlich aber zeigen diese Sänger ihre Ankunft zuerst durch ihren Schlag an. Eine jede sucht denselben Waldesteil, denselben Garten, dasselbe Gebüsch, in dem sie vergangene Sommer verlebte, wieder auf; das jüngere Männchen strebt, sich in der Nähe der Stelle anzusiedeln, wo seine Wiege stand. Sofort nach glücklicher Ankunft in der Heimat beginnt das Schlagen; in den ersten Nächten nach der Rückkehr ertönt es ununterbrochen, wohl um der Gattin, die oben dahinzieht, im nächtlichen Dunkel zum Zeichen zu dienen, oder in der Absicht, ein noch freies Herz zu gewinnen. Das Pärchen einigt sich nicht ohne Schwierigkeit; denn jedes unbeweibte Männchen versucht, einem anderen Gattin oder Braut abwendig zu machen. Wütend verfolgen sich die Gegner, mit „schirkendem" Gezwitscher jagen sie durch das Gebüsch, bis zu den Wipfeln der Bäume hinauf- und bis zum Boden herabsteigend; ingrimmig fallen sie übereinander her, bis der Kampf entschieden und einer Herr des Platzes und wahrscheinlich auch — des Weibchens geblieben oder geworden ist. Die Nachtstunden, der frühe Morgen und der späte Abend werden jetzt von dem Männchen dem Gesange und von dem Weibchen dem Zuhören der Liebeslieder gewidmet; die Zwischenzeit füllt die Sorge um das liebe Brot aus. Zu ihr gesellt sich bald — im Mai — die um die Wiege der Kinder.

Das Nest wird, einmal in Angriff genommen, rasch vollendet. Es ist kein Kunstbau: auf einer Unterlage von dürrem Laub, namentlich Eichenlaub, werden trockne Halme und Stengel, Schilf und Rohrblätter zur Mulde zusammengefügt, die mit feinen Würzelchen oder Hälmchen und Rispen, auch wohl mit Pferdehaaren und Pflanzenwolle ausgekleidet wird. Nur ausnahmsweise verwendet die Nachtigall zum Unterbau starke Reiser, zu den Wandungen Stroh. Das Nest des Sprossers unterscheidet sich, nach Päßler, von dem der Nachtigall durch dickere Wandungen und reichlichere Ausfütterung von Tierhaaren. Das eine wie das andere steht regelmäßig auf oder dicht über dem Boden, in Erdhöhlungen, zwischen jungen Schößlingen eines gefällten Baumes oder an der Seite eines Baumstumpfes, im Gestrüpp, in einem Grasbusch. Ausnahmen hiervon sind auch beobachtet worden: eine Nachtigall baute, wie Naumann erzählt, in einen Haufen dürren Laubes, der im Innern eines Gartenhäuschens lag; eine andere, nach Dubois, auf das Nest eines Zaunkönigs, das etwa $1^1/_2$ m über dem Boden auf einem Tannenaste stand. Die 4—6 Eier, die das Weibchen legt, sind bei der Nachtigall 21, beim Sprosser 22 mm lang, bei jener 15, bei diesem 16 mm dick, übrigens einander sehr ähnlich, zart- und glattschalig, mattglänzend und grünlichbraungrau, blaugrün oder blau von Farbe, in der Regel einfarbig, zuweilen dunkler gewölkt (Eiertafel V, 1).

Sobald das Gelege vollzählig ist und das Brüten beginnt, ändert das Männchen sein Betragen. Die Brut beansprucht auch seine Tätigkeit; es muß das Weibchen wenigstens auf einige Stunden, gegen Mittag, im Brüten ablösen und findet schon deshalb weniger Zeit zum Singen. Noch schlägt es, der Gattin und sich selbst zur Freude, aber fast nur am Tage, kaum mehr des Nachts. Das Nest bewacht es sorgsam, die Gattin hält es zu eifrigem Brüten an. Nahenden Feinden gegenüber zeigen sich die um die Brut besorgten Eltern sehr ängstlich, aber auch wieder mutig, wobei sie es an rührender und gefährlicher Aufopferung nicht fehlen lassen. Die nach 14tägiger Brutdauer auskommenden Jungen werden mit allerlei Gewürm großgefüttert, wachsen rasch heran, verlassen das Nest schon, „wenn sie kaum von einem Zweige zum andern flattern können", und bleiben bis gegen die Mauser hin in Gesellschaft ihrer Eltern. Diese schreiten nur dann zu einer zweiten Brut, wenn man ihnen die Eier raubte. Ihre Zärtlichkeit gegen die Jungen erleidet keinen Abbruch, wenn man die Brut vor dem Flüggewerden dem Neste entnimmt, in ein Gebauer steckt und dieses in der Nähe des Nestortes aufhängt; denn die treuen Eltern füttern auch dann ihre Kinder, als ob diese noch im Neste säßen. Schon kurze Zeit nach ihrem Eintritte in die Welt beginnen die jungen Männchen ihre Kehle zu proben: sie „dichten" oder versuchen zu singen. Dieses Dichten hat mit dem Schlage ihres Vaters keine Ähnlichkeit; der Lehrmeister schweigt aber auch bereits, wenn seine Sprößlinge mit ihrem Stammeln beginnen; denn bekanntlich endet schon um Johanni der Nachtigallenschlag. Noch im nächsten Frühlinge lernen die jugendlichen Sänger. Anfangs sind ihre Lieder leise und stümperhaft; aber die erwachende Liebe bringt ihnen die Meisterschaft der herrlichen Kunst.

Im Juli wechseln die Nachtigallen ihr Kleid, nach der Mauser zerstreuen sich die Familien; im September begibt sich alt und jung auf die Wanderschaft, gewöhnlich wiederum zu Familien, unter Umständen auch zu Gesellschaften vereinigt. Die Nachtigallen reisen rasch und weit, machen sich aber in der Fremde wenig bemerklich. Ich habe sie einzeln in den Waldungen des östlichen Sudans angetroffen.

Der vielen Feinde halber, die den Nachtigallen, und zumal ihrer Brut, nachstellen, tut der vernünftige Mensch nur seine Schuldigkeit, wenn er den edlen Sängern Plätze schafft,

wo sie möglichst geschützt leben können. In größeren Gärten soll man, wie der hochverdiente Lenz rät, dichte Hecken pflanzen, z. B. aus Stachelbeerbüschen, und alles Laub, das im Herbste abfällt, dort liegen lassen. Derartige Plätze werden bald aufgesucht, weil sie allen Anforderungen entsprechen. Das dichte Gestrüpp schützt, das Laub wird zum Sammelplatze von Würmern und Insekten und verrät raschelnd den sich nahenden Feind. Noch mehr als vor vierbeinigen und geflügelten Räubern hat man die Nachtigallen vor nichtsnutzigen Menschen, besonders gewerbsmäßigen Fängern, zu behüten und diesen das Handwerk zu legen, wo und wie man immer vermag. Leider gehen die unvergleichlichen Sänger sehr leicht in Fallen, Schlingen und Netze; auch durch das einfachste Fangwerkzeug sind sie zu berücken.

Alte Nachtigallen, die eingefangen werden, wenn sie sich schon gepaart haben, sterben regelmäßig auch bei der besten Pflege, jüngere, vor der Paarung ihrer Freiheit beraubte, ertragen die Gefangenschaft unter Umständen viele Jahre lang, allerdings nur dann, wenn ihnen die sorgsamste Wartung zuteil wird. Wer schlagende Nachtigallen in seinem Garten, von seinem Fenster aus hören kann, braucht sie nicht im Käfige zu halten; wer dagegen durch seinen Beruf an das beengende Zimmer gebannt ist, wer keine Zeit oder keine Kraft hat, die herrliche Sängerin draußen unter freiem Himmel zu hören, und die rechte Liebe in sich fühlt, mag unbeanstandet nach wie vor seine Nachtigall pflegen.

Eine nordasiatische Nachtigallenart ist die Kalliope oder Rubinnachtigall, Luscinia calliope *Pall.* (Calliope, camtschatkensis). Ihr Gefieder ist auf der Oberseite olivenbraun, auf Kopf und Stirn am dunkelsten, auf der Unterseite schmutzig weiß, seitlich gräulich-olivengrün und auf der Brustmitte weiß, ein Augenbrauenstreifen seidig glänzend weiß, der Zügel darunter schwarz, die Kehle prachtvoll rubinrot, ein sie umgrenzendes, nach unten hin in Braungrau oder Aschgrau übergehendes Band schwarz. Beim Weibchen sind alle Farben blässer, die der Kehle nur angedeutet. Die Jungen ähneln der Mutter. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6 cm.

Lichte Vorwälder Nordasiens, in denen dichtes Unterholz steht, Weidendickichte längs der Flußufer, Hecken und Gebüsche auf feuchtem Grunde sind die eigentlichen Wohnsitze der Kalliope. Einzelne, vielleicht mehr, als zurzeit vermutet werden darf, kommen auch auf der europäischen Seite des Urals und im Kaukasus vor, und ebenso mag der Vogel in geeigneten Gegenden Westsibiriens brüten, die wir vergeblich nach ihm durchforscht haben; im allgemeinen aber beginnt der Wohnkreis der Kalliope östlich vom Ob, und erst vom Jenissei an tritt der zierliche Vogel regelmäßig und häufig auf. Gelegentlich der Frühjahrs- und Herbstwanderung gelangen einzelne übrigens auch nach Westeuropa: so sind in Frankreich zwei von ihnen erlegt worden, die unzweifelhaft auf ihrer Reise dorthin auch unser Vaterland durch- oder überfliegen mußten, andere in Italien. Auf den ständigen Brutplätzen erscheint die Kalliope in der zweiten Hälfte des Mai, ausnahmsweise aber auch früher, und dort verweilt sie, laut v. Kittlitz, bis Anfang Oktober, obwohl einige auch schon Ende August sich auf die Wanderschaft begeben. Diese führt den Vogel durch die Mongolei, Südchina, Japan usw. bis nach Ostindien, wo er, wie Jerdon berichtet, gegen den November hin eintrifft. Im Winter erlegte Whitehead beide Geschlechter mehrfach auf den Philippinen, und Tickell fand sie häufig bei Kalkutta. Swinhoe, der die Rubinnachtigall in der Nachbarschaft von Peking beobachtete und als einen dort häufigen Vogel kennen lernte, glaubt, daß sie schon in China überwintern möge, hat sie jedoch auch nicht später als v. Kittlitz in Kamtschatka, im Oktober nämlich, bemerkt.

In ihrer Lebensweise erinnert die Kalliope ebensosehr an die gleich zu besprechenden Blaukehlchen wie an die Schilfsänger; Radde und v. Kittlitz vergleichen sie mit jenen, Swinhoe mit diesen. Ihre Nahrung sucht auch die Rubinnachtigall auf dem Boden, wie es scheint, hauptsächlich erst mit eintretender Dämmerung, während sie bei Tage ihre Verstecke so wenig wie möglich verläßt. Laufend gleicht sie ganz dem Blaukehlchen, ist auch ebenso gewandt, im Seggengrase vielleicht noch gewandter, dann den Rohrsängern ähnlicher. Jerdon nennt sie „scheu, ungesellig und still". Auf dem Zuge, den die Männchen früher antreten als die Weibchen, halten sich Kalliopen gern in Gesellschaften, und während des Frühlings „schlägt in dem leichten Laube der Birke oder noch lieber in dem Weidengestrüpp die Kalliope ebensowohl bei Tage wie bei Nacht". Der Gesang wird sehr gepriesen, hat auch, laut v. Kittlitz, einen schönen Klang, aber eine zwitschernde, wenig deutliche Melodie. Mit Europas Nachtigall kann die Kalliope nicht wetteifern, doch ist sie unter den Singvögeln Ostsibiriens unbestritten einer der ausgezeichnetsten. Während der Brutzeit singt das Männchen viel, zumal in den Nachtstunden.

Kalliope, Luscinia calliope *Pall.* 2/3 natürlicher Größe.

Nach Angabe des Freiherrn v. Kittlitz sitzt das singende Männchen gewöhnlich auf dem Wipfel eines kleinen Birken- oder Erlenbaumes, „bläst die Kehle auf, wie unsere Nachtigall tut, breitet, wie das Blaukehlchen, die Flügel etwas aus und trägt zugleich den Schwanz im rechten Winkel aufgehoben, doch ohne ihn auszubreiten oder zu bewegen". Die Weibchen halten sich, während das Männchen singt, wie immer, sehr verborgen im niedern Gebüsche und kommen bloß gelegentlich und auch dann nur auf Augenblicke zum Vorschein.

In der Gegend des Taimyrflusses fand v. Middendorff mehrere Nester der Kalliope. Diese standen immer auf dem Boden, meist zwischen den Stämmchen verkrüppelter Weiden, dicht am Flusse, und regelmäßig auf Flächen, die im Frühjahre überschwemmt und mit Sand- und sonderbar zusammengetürmten Treibholzhaufen bedeckt worden waren. Das Nest gehört zu den kunstvollen Gebilden seiner Art, indem es nicht nur überdacht, sondern

überdies mit einer kurzen, dem Ganzen wagerecht anliegenden Eingangsröhre versehen ist. Dybowski nennt es hüttenförmig mit einer Seitenöffnung und bemerkt, daß es außen aus trocknen Sumpfgräsern, innen aus feinen Halmen erbaut, aber schwach zusammengewebt ist und daher nicht aufbewahrt werden kann, sondern seine ursprüngliche Gestalt bald verliert. Die 5 Eier, aus denen das Gelege besteht, sind 19—21 mm lang und 15 bis 16 mm dick, in der Form ebenso verschieden wie in der Größe, einige länglich, andere kurz und bauchig, alle schwach glänzend und auf grünlichblauem Grunde spärlich, nur am stumpfen Ende etwas dichter mit sehr blassen und kaum sichtbaren ziegelrötlichen Flecken gesprenkelt. Ende Juni brüten, nach v. Middendorffs Erfahrungen, die Vögel eifrig. Nähert man sich einem Neste, so schlüpft das Weibchen, ohne aufzufliegen, hervor, gewinnt, in geduckter Stellung forthüpfend, den nächsten Treibholzhaufen und verkriecht sich in den Zwischenräumen, kehrt auch nicht sogleich zurück, so fest es auch früher auf den Eiern sitzen mochte. Ende August trugen Junge, die v. Kittlitz erlegte, noch das Jugendkleid.

In China ist die Hung-po (Rotbrust) oder Tschin-po (Goldbrust), wie die Kalliope hier genannt wird, der allgemeine Liebling aller Vogelwirte. Sie läßt sich ebenso leicht wie ein Blaukehlchen im Schlaggarn berücken und wird daher oft gefangen; während der Zugzeit, zumal im Mai und September, sieht man Kalliopen auf den Vogelmärkten der Hauptstadt in namhafter Menge. Man hält sie nicht im Gebauer, sondern gefesselt an einen ihr um den Hals geschlungenen Faden auf einem Zweige, wie es im Norden des Himmlischen Reiches mit Stubenvögeln überhaupt üblich ist. Durch Radde erfahren wir, daß die gefangenen bis gegen den September hin singen. — Dem Schützen gegenüber ist die Kalliope höchst vorsichtig. Einige Männchen, die Radde in einer Hecke auffand, ließen sich erst in der Dämmerung beschleichen, sonst aber kaum nahekommen.

Trägt die Kalliope einen rubinroten Kehlschmuck, so ziert ein lebhaftes Blau die Brust des Blaukehlchens oder Tundrablaukehlchens, Luscinia svecica *L.* (Cyanecula). Beim Männchen ist die Oberseite tief erdbraun, die Unterseite schmutzig weiß, seitlich und hinterwärts graubraun überlaufen, die Kehle aber prachtvoll lasurblau, etwas unter der Mitte mit einem großen, lebhaft rostroten Fleck oder „Stern", nach unten hin in eine schwarze Binde übergehend, die durch ein schmales, lichtes Bändchen von einem halbmondförmigen rotbraunen Brustfleck geschieden wird, ein Streifen über dem Auge, der auf der Stirn zusammenfließt, weißlich, der Zügel schwärzlich; die Schwingen sind braungrau, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der mittleren, gleichmäßig schwarzbraunen, von der Wurzel an bis zur Hälfte lebhaft rostrot, gegen die Spitze hin dunkelbraun. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß dunkel fleischfarben. Bei den Weibchen sind alle Farben blässer, und die Kehlfärbung ist höchstens angedeutet. Die Jungen sind oben auf dunkelm Grunde tropfenartig rostgelb gefleckt, unten längsgestrichelt; ihre Kehle ist weißlich. Die Länge beträgt ungefähr 15, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm.

Bei einer der Unterarten, dem Weißsternblaukehlchen, Luscinia svecica cyanecula *Wolf* (leucocyana; Taf. „Sperlingsvögel III", 4, bei S. 161), trägt das blaue, übrigens etwas dunklere Kehlfeld einen atlasweißen Stern, der aber sehr alten Tieren fehlt. Das Weißsternblaukehlchen ist die größte und stärkste Form.

Die Blaukehlchen sind im Norden der Alten Welt heimisch und besuchen von hier aus Südasien und Nordafrika. Das Tundrablaukehlchen haust innerhalb der angegebenen

Tundrablaukehlchen.

Grenzen mit Vorliebe, falls nicht ausschließlich, in dem Wohngebiete, das ich zur Bezeichnung seines Namens gewählt habe, brütet daher nicht in Deutschland, wohl aber äußerst zahlreich im nördlichen Skandinavien, in Nordfinnland, Nordrußland und ganz Nordsibirien. Das Weißsternblaukehlchen dagegen gehört mehr dem Süden und dem Westen an, brütet, soviel erwiesen, nicht in den ebengenannten Gegenden, wohl aber in ganz Norddeutschland, besonders in Pommern, der Mark, Sachsen, Anhalt, nach Bechstein einzeln in den Tälern des Thüringer Waldes, in Braunschweig, Mecklenburg und Hannover, ebenso in Holland. Wie Landois sagt, war es früher im Münsterlande eine Seltenheit, jetzt ist es in passenden Lagen überall in den Weidengebüschen zu finden und brütet hier seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. Auf ihrem Zuge durchwandern beide Arten ganz Deutschland und ebenso Südeuropa, Nord- und Mittelafrika, die ihr so ausgedehntes Wohngebiet verlassenden Tundrablaukehlchen selbstverständlich auch Mittel- und Südasien, wobei sie erwiesenermaßen Gebirge von 5000 m übersteigen, um in Indien und anderen südasiatischen Ländern Herberge zu nehmen. Bei uns zulande erscheinen die Blaukehlchen Anfang April, selten früher, meist erst gegen die Mitte des Monats hin, und reisen im September ihrer Winterherberge zu. Busch- und gras- oder schilfreiche Fluß-, Bach- und Seeufer sind in unserem Vaterlande, die Tundren im Norden ihre Wohnsitze; während der Wintermonate nehmen die Vögel in Gärten und Buschdickichten, auf Feldern, auf hochgrasigen Wiesen, in schilfreichen, nicht allzu wasserreichen Sümpfen und an ähnlichen Orten ihren Aufenthalt. Sie dehnen ihre Wanderung nicht so weit aus wie andere Sänger, überwintern schon in Unter- und Mittelägypten oder in Mittelchina und in Nordindien und streifen nur einzeln bis in die südlichen Tiefebenen Ostindiens oder bis in die Waldungen des oberen Nilgebietes. Auf ihrer Reise pflegen sie bestimmte Straßen einzuhalten und hier an gewissen Stellen regelmäßig zu rasten. Während des Frühlingszuges wandern die Männchen einzeln den Weibchen voraus, im Herbste zieht alt und jung gesellschaftlich. Im Frühlinge folgen die Reisenden ausschließlich den Bach- oder Flußufern, im Herbste binden sie sich nicht an diese natürlichen Straßen, sondern wandern gerade durch das Land, am Tage in Feldern rastend, deren Frucht noch nicht eingeheimst wurde; sie kommen dann auch wohl vereinzelt mitten in der Wüste vor.

Für den Sommeraufenthalt des Blaukehlchens sind feuchte Buschdickichte nahe am Wasser Bedingung. Deshalb meidet das Weißsternblaukehlchen in Deutschland während der Brutzeit Gebirge fast ganz, wogegen das Tundrablaukehlchen im Norden zwischen der Tiefe und Höhe keinen Unterschied macht, in Skandinavien sogar Höhen vorzieht, weil hier auf den breiten Fjelds der Berge sich See an See, oder mindestens Pfuhl an Pfuhl reiht, die durch Hunderte von kleinen Bächen verbunden und wie diese mit niederem Gestrüppe umgeben sind. Solche Örtlichkeiten sind Paradiese für unsere Vögel, und ihnen müssen die Niederungen Deutschlands ähneln, in denen es dem Weißsternblaukehlchen gefallen, in denen das auf Fortpflanzung bedachte Paar sich ansiedeln soll.

Das Blaukehlchen, gleichviel, um welche Art es sich handelt, ist ein liebenswürdiger Vogel, der sich jeden Beobachter zum Freunde gewinnt. Nicht seine Schönheit allein, auch, und wohl noch in höherem Grade, sein Betragen, seine Sitten und Gewohnheiten ziehen uns an und fesseln uns. Beim Blaukehlchen sind leibliche und geistige Begabung in glücklichster Weise vereinigt. Die größte Gewandtheit der Bewegung zeigt es auf dem Boden: es ist der Erdsänger im eigentlichen Sinne des Wortes. Sein Gang ist kein Schreiten, sondern ein Hüpfen; die einzelnen Sprünge folgen sich aber so rasch, daß man sie kaum unterscheiden kann. Dabei ist es ihm gleichgültig, ob es sein Weg über trocknen oder

schlammigen Boden, über freie Stellen oder durch das verworrenste Busch- und Grasdickicht führt; denn es versteht meisterhaft, überall fortzukommen. Im Gezweige selbst fliegt es höchstens von einem Aste zum andern und bleibt da, wo es hinflog, ruhig sitzen. Auf dem Boden sitzend oder laufend, macht es einen sehr angenehmen Eindruck. Es trägt sich aufrecht und den Schwanz gestelzt, sieht deshalb selbstbewußt, ja keck aus. Der Flug ist schnell, fördert aber nicht besonders, geschieht in größeren oder kleineren Bogen und wird selten weit ausgedehnt. Gewöhnlich erhebt sich der Vogel nur 1—2 m über den Boden und stürzt sich beim ersten Versteck, das er auffindet, wieder herab, um seinen Weg laufend fortzusetzen. Dem Menschen gegenüber zeigt sich das Blaukehlchen zutraulich; erfährt es jedoch Nachstellungen, so wird es bald äußerst vorsichtig und scheu. Bleibt es ungestört, so legt es unendliche Lebensfreudigkeit und beneidenswerten Frohsinn an den Tag, ist, solange es sein tägliches Brot findet, beständig guter Laune, heiter und bewegungslustig, im Frühling auch sangesfroh. Mit anderen Vögeln lebt es im Frieden, mit seinesgleichen neckt es sich gern; aus solchem Spiele kann aber bitterer Ernst werden, wenn die Liebe und mit ihr die Eifersucht rege wird. Dann mag es geschehen, daß zwei Männchen einen Zweikampf beginnen und mit größter Erbitterung fortführen, ja nicht eher voneinander ablassen, als bis der eine Gegner erlegen ist. Zwei Blaukehlchen, die zusammen ein Zimmer, einen Käfig bewohnen, geraten oft miteinander in Zwiespalt und streiten sich zuweilen so heftig, daß eines unter den Bissen des anderen verendet.

Das so vielen Erdsängern geläufige „Tak tak" ist auch die Lockstimme des Blaukehlchens, ein sanftes „Fied fied" der Laut der Zärtlichkeit, ein unnachahmliches Schnarren der Ausdruck des Zornes. Der Gesang soll, nach der übereinstimmenden Versicherung meines Vaters, Naumanns, Päßlers und anderer, die selbständig beobachteten, je nach der Art verschieden sein. Am besten und fleißigsten soll das Weißsternblaukehlchen singen, weniger gut das Tundrablaukehlchen. Bei ersterem ist der Schlag, laut Naumann, sehr bezeichnend in mehrere kurze Strophen abgeteilt, zwischen denen kleine Pausen gehalten werden. Einige dieser Strophen sind aus hellpfeifenden, sanften und sehr angenehmen Tönen zusammengesetzt, die aber dadurch sehr verlieren, daß sie sehr oft wiederholt werden, ehe eine neue Strophe anfängt. Das Eigenartigste an diesem Gesange ist ein leises, nur in der Nähe vernehmbares Schnurren zwischen den lauten Tönen, wodurch man zu glauben verleitet wird, der Vogel sänge mit doppelter Stimme. Fast alle Männchen nehmen in ihren ursprünglichen Gesang Töne oder selbst Strophen aus den Liedern anderer Vögel, auch wohl Schreie und Rufe nicht singfähiger Tiere, auf: so hat Naumann das „Biswit" der Rauchschwalbe, das „Pikperwik" der Wachtel, den Lockruf des Finken und Sperlings, Töne aus dem Gesange der Nachtigall, der Grasmücken, Laub- und Schilfsänger, das Gekreisch des Fischreihers, das Quaken des Laubfrosches von singenden Weißsternblaukehlchen nachahmen hören. Daß diese Spöttergabe auch anderswo bemerkt worden ist, beweisen die Lappen, die das Tundrablaukehlchen den „hundertzungigen Sänger" nennen. Zum Singen wählt das Männchen gewöhnlich einen erhabenen Sitzort; doch trägt es seine Lieder auch vom Boden aus vor, singt sogar im Laufen und, wie in der ersten Morgenfrühe, so noch spät des Abends. Während des Singens wippt es viel seltener als sonst, begleitet wenigstens nicht jede Strophe mit einer Bewegung des Schwanzes, wie es beim Ausstoßen des Lockrufes regelmäßig zu tun pflegt. Die Liebesverzückungen des brünstigen Männchens beschreibt Alpin ganz ähnlich wie Ogilvie-Grant die des Rotkehlchens.

Die Nahrung besteht in Gewürm und Insekten allerlei Art, wie sie feuchte Örtlichkeiten

beherbergen, im Herbst auch in Beeren. Die in der Tundra wohnende Art nährt sich zeitweilig fast ausschließlich von Mücken und deren Larven.

Das Nest steht nahe am Wasser, meist am Ufer von Gräben oder Bächen, nach Hinz stets auf der Seite, die von der Morgen- oder Mittagssonne beschienen wird, auf oder dicht über dem Boden, in Erdhöhlen, die es halb verdecken, zwischen Wurzeln oder Gestrüpp, ist ziemlich gut gearbeitet, verhältnismäßig groß, oben stets offen, auf einer Grundlage von dürrem Weidenlaub und Reisig aus Halmen und feinen Pflanzenstengeln erbaut und innen mit zarten Hälmchen, in nördlichen Gegenden auch wohl mit Haaren und Federn ausgefüttert. Mitte Mai findet man darin 5 oder 6 sehr zartschalige, licht blaugrüne, mit rotbraunen Wolken überdeckte Eier, die 18 mm lang und 14 mm dick sind. Die Bebrütung währt etwa 2 Wochen und wird von beiden Alten abwechselnd besorgt; die Jungen, denen die Eltern allerlei Gewürm und kleine Insekten zutragen, verlassen das Nest, ehe sie noch fliegen können, und rennen anfänglich mit der Hurtigkeit der Mäuse auf dem Boden dahin. Die Eltern schreiten in günstigen Sommern wahrscheinlich zu einer zweiten Brut.

Die Örtlichkeit, die das Blaukehlchen bewohnt, und seine Gewandtheit schützen es vor vielen Feinden, die anderen Sängern gefährlich werden. Die brütenden Alten und noch mehr die Eier und die unbeholfenen Jungen fallen dem spürenden Fuchse, den kleinen schleichenden Raubtieren und den Ratten gewiß nicht selten zur Beute; sonst aber lebt alt und jung ziemlich unbehelligt. Eine Jagd mit dem Feuergewehr weiß der gewandte Vogel oft sehr zu erschweren, und seine unvergleichliche Fertigkeit, sich zu verstecken, kommt ihm dabei ausgezeichnet zustatten. Droht ihm Gefahr, so pflegt er sich immer da aufzuhalten, wo dichte Gebüsche oder Hecken ihn dem Auge des Jägers entziehen. Dagegen kann er dem verlockenden Mehlwurme kaum widerstehen und wird mit dem einfachsten Fangwerkzeug berückt.

Gefangene Blaukehlchen sind eine wahre Zierde des Gebauers. Bei geeigneter Pflege werden sie bald und in hohem Grade zahm, so wild und scheu sie sich anfangs auch gebärdeten, singen dann auch fleißig, verlangen aber die sorgfältigste Wartung.

Nahe mit den Nachtigallen verwandt, aber durch weicheres und reicheres Gefieder, etwas drosselartigen Schnabel, kürzere Flügel und gerade abgeschnittenen, sogar ein klein wenig ausgerandeten Schwanz unterschieden ist die Gattung der Rotkehlchen (Erithacus *Cuv.*). Sie enthält nur eine einzige, in mehrere Unterarten zerlegte Art, die sich von Nordeuropa bis Nordafrika, von den Azoren und Kanaren bis zum Ural verbreitet.

Bei unserem allbekannten Rotkehlchen oder Rotbrüstchen, Kehl-, Wald- oder Winterrötchen, Rotkröpfchen oder Rotbärtchen, Erithacus rubecula *L.* (Abb., S. 172, u. Taf. „Sperlingsvögel IV", 1, bei S. 182), ist die Oberseite dunkel olivengrau, die Unterseite gräulichweiß, Stirn, Kopfseiten, Kehle und Oberbrust sind gelbrot, rings aschbläulich eingefaßt. Das Weibchen ist etwas bläsſer als das Männchen; die Jungen zeigen oben auf olivengrauem Grunde rostgelbe Schaftflecke, unten auf matt rostgelbem Grunde graue Schaftflecke und Ränder. Das große Auge hat eine tiefbraune Iris, der Schnabel ist schwärzlichbraun, der Fuß rötlich hornfarben. Die Länge beträgt 15, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm.

Es scheint, daß unser Rotkehlchen nur in Europa heimisch ist, sich wenigstens nicht weit über die Grenzen dieses Erdteils hinaus verbreitet. Sein Brutgebiet reicht vom 68. Breitengrade, nach Hartwig jedoch von Tromsö unter dem 69. Grad bis Kleinasien und

vom Atlantischen Weltmeere bis zum Ob. Doch soll es auch in einigen Gegenden des nordwestlichen Afrikas und auf Teneriffa brüten. Auf seinem Zuge besucht es Nordafrika, Syrien, Palästina und Persien; die Hauptmenge der uns im Winter verlassenden Rotkehlchen bleibt aber schon in Südeuropa, das eine oder andere sogar in Deutschland. Das südliche England verläßt die dort lebende Unterart Erithacus rubecula melophilus *Hart.* überhaupt nicht oder doch nur zum geringsten Teile. In Deutschland ist das Rotkehlchen überall gemein. Jeder Wald mit dichtem Unterholze gewährt ihm Herberge, und während seiner Reisen besucht es jedes Gebüsch, jede Hecke, im Gebirge wie in der Ebene, im Felde wie im Garten, unmittelbar vor oder zwischen den Wohnungen der Menschen.

1 Rotkehlchen, Erithacus rubecula *L.*, 2 Gartenrotschwanz, Phoenicurus phoenicurus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Es ist ein liebenswürdiges Geschöpf, das sein munteres, fröhliches Wesen bei jeder Gelegenheit bekundet. Auf dem Boden sitzend, hält es sich aufrecht, die Flügel etwas hängend, den Schwanz wagerecht, auf Baumzweigen sitzend etwas lässiger. Es hüpft leichten Sprunges rasch, meist in Absätzen, über den Boden oder auf wagerechten Ästen dahin, flattert von einem Zweige zum andern und fliegt sehr gewandt, wenn auch nicht regelmäßig, über kurze Entfernungen halb hüpfend, halb schwebend, wie Naumann sagt, „schnurrend", über weitere Strecken in einer aus kürzeren oder längeren Bogen gebildeten Schlangenlinie, schwenkt sich hurtig zwischen dem dichtesten Gebüsche hindurch und beweist überhaupt große Behendigkeit. Gern zeigt es sich frei auf einem hervorragenden Zweige oder auf dem Boden; ungern aber, bei Tage wohl nie, fliegt es in hoher Luft dahin, ist vielmehr stets sehr auf seine Sicherung bedacht, so keck es sonst auch zu sein scheint.

Das Rotkehlchen ist einer unserer lieblichsten Sänger. Sein Lied besteht aus mehreren miteinander abwechselnden flötenden und trillernden Strophen, die laut und gehalten vorgetragen werden, so daß der Gesang feierlich klingt. Dieses Lied nun ist im Zimmer ebenso angenehm wie im Walde, und deshalb wird unser Vogel sehr häufig zahm gehalten. Er gewöhnt sich schnell an die Gefangenschaft, verliert bald alle Scheu und bekundet auch damit seine altgewohnte Zutraulichkeit dem Menschen gegenüber. Nach einiger Zeit schließt er sich innig an seinen Pfleger an und begrüßt ihn mit lieblichem Zwitschern, aufgeblasenem Kropfe und allerhand artigen Bewegungen. Bei geeigneter Pflege hält er viele Jahre lang in der Gefangenschaft aus und scheint sich vollständig mit seinem Lose auszusöhnen. Man kennt Beispiele, daß Rotkehlchen, die einen Winter im Zimmer verlebt hatten und im nächsten Frühjahre freigelassen worden waren, im Spätherbste sich wiederum im Hause ihres Gastfreundes einfanden und diesen gleichsam baten, sie wieder aufzunehmen; man hat einzelne zum Aus- und Einfliegen gewöhnt; einige Paare haben sich im Zimmer auch fortgepflanzt.

Das Rotkehlchen erscheint bei uns bereits Anfang März, falls die Witterung es irgend erlaubt, hat aber, ins Vaterland zurückgekehrt, oft noch viel von Kälte und Mangel zu leiden. Es reist des Nachts und einzeln, laut rufend, in hoher Luft dahin und senkt sich mit Anbruch des Tages in Wälder, Gebüsche und Gärten hernieder, um sich hier zu sättigen und auszuruhen. Sobald es sich fest angesiedelt hat, tönt der Wald wider von seinem schallenden Locken, einem scharfen „Schnickerikik", das oft wiederholt wird und zuweilen trillerartig klingt; der erste warme Sonnenblick erweckt auch den schönen Gesang. Geht man den Tönen nach, so sieht man das auf dem Wipfelzweige eines der höchsten Bäume der Dickung sitzende Männchen aufgerichtet, mit etwas herabhängenden Flügeln und aufgeblasener Kehle, in würdiger, stolzer Haltung, ernsthaft, feierlich, als ob es die wichtigste Arbeit seines Lebens verrichte. Ogilvie-Grant beobachtete, wie sich zu einem singenden Männchen ein Weibchen gesellte und in seiner nächsten Nähe herumkokettierte. Das Männchen hörte auf zu singen und näherte sich der Freundin, klappte den Schwanz auf- und vorwärts über den Rücken wie ein Zaunkönig, machte allerlei Wendungen und nahm allerlei Stellungen an. Es wurde immer aufgeregter, streckte seinen Körper nach und nach in seiner ganzen Länge in völlig aufrechter Haltung aus, den Schnabel senkrecht aufwärts in die Luft gereckt, klappte seinen Schwanz in außerordentlicher Weise auf und nieder, wendete seinen Leib nach rechts und links und ließ unaufhörlich ein gurgelndes Gezwitscher hören, wobei seine Kehle stark hervortrat. Das Weibchen schien über diese Leistungen seines Buhlen entzückt zu sein und sträubte in niedergeduckter Stellung sein Seitengefieder. Dann flog es, als das Liebesgezwitscher plötzlich abbrach, davon und das Männchen hinterher.

Das Rotkehlchen singt allgemein bereits in der Morgendämmerung und bis zum Einbruche der Nacht, im Frühling wie im Herbste. Sein Gebiet bewacht es mit Eifersucht und duldet darin kein anderes Paar; aber der Bezirk des einen Pärchens grenzt unmittelbar an den des anderen. Inmitten des Wohnkreises, den ein Paar für sich beansprucht, steht das Nest, stets nahe an oder auf dem Boden, in Erdhöhlen oder in ausgefaulten Baumstrünken, zwischen Gewurzel, im Moose, hinter Grasbüscheln, sogar in verlassenen Bauen mancher Säugetiere usw. Dürre Baumblätter, mit denen auch eine sehr große Höhlung teilweise ausgefüllt wird, Erdmoos, trockne Pflanzenstengel und Blätter oder Moos allein werden zu den Außenwandungen verwoben, zarte Würzelchen, Hälmchen, Haare, Wolle, Federn zum inneren Ausbau zierlich zusammengeschichtet. Bildet die Höhlung nicht zugleich eine Decke über dem Neste, so wird eine solche gebaut und dann seitlich ein

Eingangsloch angelegt. Ende April oder Anfang Mai sind die 5—7 19 mm langen, 15 mm dicken, zartschaligen, auf gelblichweißem Grunde mit gräulichen Unterflecken und dunkleren, rostgelblichen Punkten über und über bedeckten Eier (Eiertafel V, 2) vollzählig; beide Eltern brüten nun abwechselnd, zeitigen sie in etwa 14 Tagen, füttern die Jungen rasch heran, führen und leiten sie nach dem Ausfliegen noch etwa 8 Tage lang, überlassen sie sodann ihrem eignen Geschick und schreiten, falls die Witterung es gestattet, Ende Juni zu einer zweiten Brut. Wenn man sich dem Neste oder den eben ausgeflogenen Jungen nähert, stoßen die Alten ihre Lockstimme und den Warnungsruf „sih" wiederholt aus und gebärden sich sehr ängstlich; die Jungen, deren Gezwitscher man bisher vernahm, schweigen auf dieses Zeichen hin augenblicklich still und klettern mehr, als sie fliegen, im Gezweige empor.

Anfänglich werden die Jungen mit allerlei weichem Gewürm geatzt, später erhalten sie dieselbe Nahrung, die auch die Alten zu sich nehmen: Insekten aller Art und in allen Zuständen des Lebens, Spinnen, Schnecken, Regenwürmer usw.; im Herbste erlabt sich alt und jung an Beeren der Wald- und Gartenbäume oder Sträucher. In Gefangenschaft gewöhnt sich das Rotkehlchen fast an alle Stoffe, die der Mensch genießt.

Nach vollendeter Brutzeit, im Juli oder August, mausern die Rotkehlchen; bald nachdem das neue Kleid vollendet ist, im September oder Oktober, rüsten sie sich zum Wegzuge. Schnell füllt sich die Winterherberge. Da, wo man während des Sommers vergeblich nach dem Rotkehlchen aussah, lugt es jetzt aus jedem Busch hervor. Alle Hochgebirge Süd- und Mittelspaniens, jede Baumhecke, jeder Garten beherbergen es. Auch hier hat sich jedes ein bestimmtes Gebiet erworben und weiß es zu behaupten; aber man ist bescheidener als in der Heimat: ein einziger Busch genügt einem Vogel, die Gesamtheit aber bildet gewissermaßen nur eine Familie. Zuerst sind die Wintergäste still und stumm, sobald aber die Sonne sich hebt, regt sich auch ihre Lebensfreudigkeit wieder: sie singen, sie necken sich, sie kämpfen miteinander. Leise, mehr ein Gezwitscher als ein Gesang, ist das Lied, das man zuerst von ihnen hört; aber jeder neue Tag erhöht die Freudigkeit der Sänger, und lange bevor der Frühling einzog in ihre Heimat, ist er wach geworden in ihrem Herzen. Der Anfang des Singens ist der Anfang zur Heimkehr.

Unter den ausländischen Drosselvögeln verdient vor allem die Gattung Cittocincla *Scl.* Erwähnung, die sich in 14 Arten über beide Indien, Ceylon, die Andamanen, Sumatra, Java, Borneo und die Philippinen verbreitet. Sie kennzeichnet sich unter anderem durch die verhältnismäßig große Länge der ersten Handschwinge, schlanken Schnabel und durch den stark verlängerten gestuften Schwanz, dessen zwei Mittelfedern die nächsten weit überragen. Zu dieser Gattung gehört ein im Osten hochberühmter Sänger, die Schamadrossel, Cittocincla tricolor *Vieill.* (macrura). Sie ist auf der Oberseite, an Kehle und Vorderhals glänzend purpurschwarz, auch Flügel und Schwanz sind schwarz, aber stumpfer. Die vier äußeren Schwanzfedern haben weiße Spitzen, deren Länge von innen nach außen zunimmt. Bürzel und Oberschwanzdecken sind weiß, der größte Teil der Unterseite ist tief kastanienbraun. Der Schnabel ist schwarz, die Iris dunkelbraun, der Fuß hell fleischfarben. Von der Gesamtlänge, die 28 cm beträgt, entfallen 17 cm auf den Schwanz. Ganz anders das Weibchen. Es ist an Oberseite und Kehle olivenbraun, der Rest der Unterseite blaß fahlbraun, am Bauche in Weiß übergehend, die Schwingen sind braun, der Bürzel weiß. Der Schwanz ist nur zwei Drittel so lang als beim Männchen. Die Schama lebt in Süd- und Mittelindien, Siam, Kotschinchina, Malakka und Java.

„Ungesellig und menschenscheu", schreibt Floericke, „führt dort der elegant und rassig gebaute, schön gefärbte und durch einen langen Schwanz ausgezeichnete Vogel ein

Schamadrossel, Cittocincla tricolor *Vieill.* 2/3 natürlicher Größe.

verborgenes und geheimnisvolles Dasein, wobei er sich mehr auf dem Boden als im Gezweig herumtreiben soll. Gegen Abend aber läßt er seinen weithin erschallenden und überraschend melodienreichen Gesang ertönen, der die wundervollen Einöden seiner Heimat mit

einer Fülle von Lieblichkeit übergießt und eine geradezu zauberhafte Wirkung auf den Hörer ausübt. Mag sein, daß ihrer Kehle nur ausnahmsweise so süß klagende, so rührend schluchzende Strophen entquellen wie Philomelen, aber dafür übertrifft sie diese unendlich an Kombinationsgabe und Melodienreichtum. Der Gesang der Nachtigall besteht aus fest gegliederten, stets wiederkehrenden Strophen, aber bei der Schamadrossel kann man niemals sagen, was jetzt folgt, und täglich fast überrascht sie uns mit neuen, bis dahin niemals vorgetragenen Touren. Während ich diese Zeilen schreibe, singt eine gekäfigte Schama neben meinem Arbeitstisch; seit zwei Tagen erst schlagen die Buchfinken draußen im Garten, und sofort hat sie sich deren taktvollen Schlag zu eigen gemacht und bringt ihn nun in solcher Vollendung, daß ich mich beim ersten Anhören selbst täuschen ließ. Ihr Nachahmungstalent ist überhaupt erstaunlich groß, und man kann sich deshalb die vollendetsten Gesangskünstler erziehen, wenn man der Schama lauter gute Sänger als Zimmergenossen gibt. Geradezu erstaunlich ist der Umfang ihrer Stimme und deren wundervoll zarte Abtönung vom leisen Liebesgeflüster bis zum jubelnden Fortissimo. Freilich kommt gerade bei der Schama die alte Wahrheit zur Geltung, daß bei guten Singvögeln die Begabung individuell sehr verschieden ist, daß sich neben hervorragenden Künstlern immer auch arge Stümper finden."

Die Eier der Schamadrossel sind durchschnittlich 23 mm lang und 17 mm breit, tragen auf blaugrauem oder blaugrünem Grunde violette und braungraue Flecke und werden in zwölf Tagen ausgebrütet.

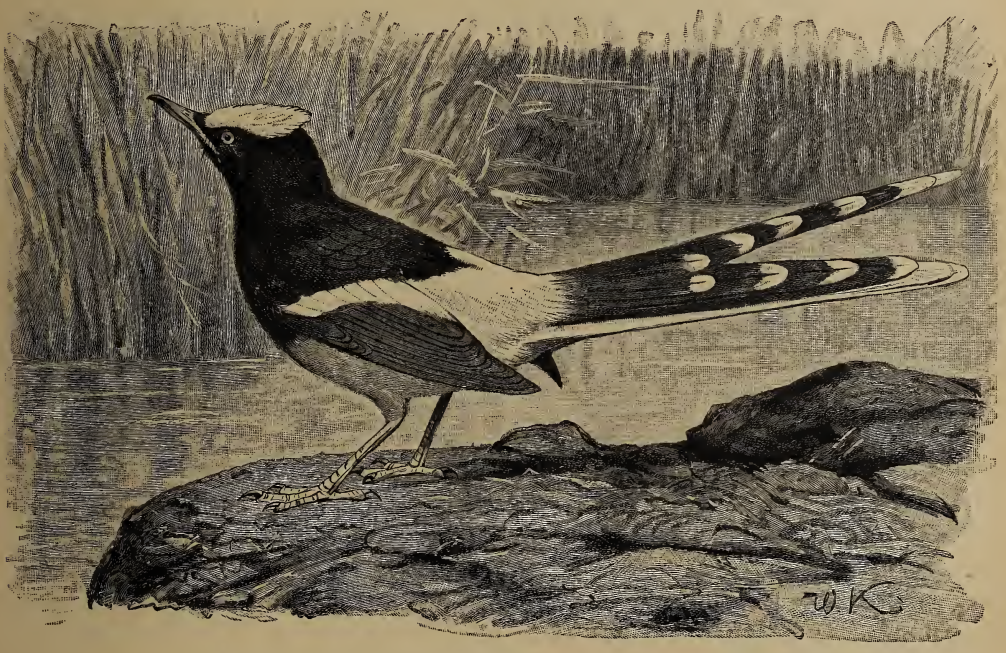
Die sieben Arten der Schwalbenstelzen (Enicurus *Temm.*, Henicurus) sind ansehnliche Vögel, die in Südchina, Indien und Malakka sowie auf Java und Borneo leben. Ihre Merkmale liegen in dem verhältnismäßig langen, auf dem Firste geraden Schnabel, dem leicht aufwärtsgebogenen Unterschnabel, den kräftigen, hochläufigen Füßen, dem kurzen, gerundeten Flügel, unter dessen Handschwingen die vierte bis sechste die anderen überragen, sowie in dem äußerst langen, sehr tief gegabelten Schwanze. Das Gefieder ist dicht und pelzig.

Die Schwalbenstelze, Meninting der Malaien, Enicurus leschenaulti *Vieill.*, ist auf der Oberseite und den Flügeln, am Vorderhalse und auf der Brust tief samtschwarz, auf dem Scheitel, wo die Federn sich hollenartig verlängern, an der Wurzel der Armschwingen und deren Deckfedern, die eine breite, im ganzen halbmondförmige Rückenquerbinde bilden, sowie auf dem Unterrücken und dem Unterleib weiß; die Schwingen sind schwärzlich, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden seitlichen rein weißen, schwarz, mit breiter weißer Spitze. Der Schnabel ist schwarz, der Fuß gelb. Die Länge beträgt 26—28 cm. Die Heimat der Art ist Java, die Malaiische Halbinsel, Tenasserim, Assam und Sikkim.

„Dieser Vogel", sagt Bernstein, „ist ausschließlich in den an Quellen und Bächen reichen Gebirgen Javas zu Hause und in den Vorbergen nirgends selten, seine eigentliche Heimat ein Gürtel von 500—1200 m Höhe. Hier wird man ihn beinahe an jedem Bache antreffen. Vom Wasser entfernt er sich nie weit, verirrt sich aber, indem er dem Laufe der Bäche aufwärts folgt, nicht selten tief in die Urwälder, so daß man alsdann verwundert ist, ihm an Orten zu begegnen, wo man ihn niemals erwartet hätte. Einmal, aber später nie wieder, traf ich ihn an einer Quelle auf dem 3000 m hohen Pangerango.

„In seiner Liebe zum Wasser ähnelt unser Vogel der Gebirgsstelze, während die Färbung seines Gefieders den Europäer auf Java an seine heimatliche Bachstelze erinnert. Er trägt im Laufen den Schwanz wagerecht; bei Erregung aber oder beim Anblick eines

verdächtigen Gegenstandes richtet er die weißen Scheitelfedern auf und hebt und senkt den Schwanz in eigentümlicher Weise. Während des Aufhebens, das mit einem schnellen Rucke geschieht, sind die Schwanzfedern zusammengelegt; sobald der Vogel den Schwanz aber erhoben hat, breitet er ihn fächerförmig aus und senkt ihn langsam wieder, worauf er ihn alsbald von neuem aufschnellt. Seine Lockstimme klingt bachstelzenähnlich ‚zitwitt zitwitt', in Angst und Not dagegen oder auch, wenn er entzückt ist, läßt er ein rauhes ‚Rhäät' hören. Er ist ein lieber, harmloser Vogel, der den Menschen oft bis auf wenige Schritte an sich herankommen läßt und dann entweder eiligst eine Strecke geradeaus läuft oder in bachstelzenähnlichem Fluge ein Stückchen wegfliegt. Seine Nahrung besteht in Insekten und



Schwalbenstelze, Enicurus leschenaulti *Vieill.* 1/2 natürlicher Größe.

Würmern, die er, an den Ufern der Bäche hinlaufend, zwischen den Steinen, Pflanzen usw. sucht, ja nicht selten bis ins Wasser hinein verfolgt.

„Das Nest steht ohne Ausnahme auf dem Boden, entweder in unmittelbarer Nähe des Wassers oder doch in nur sehr geringer Entfernung davon, ist aber auch dann, wenn man durch den Vogel selbst auf seine Nähe aufmerksam gemacht wurde, nicht leicht zu finden. Womöglich wird eine natürliche Vertiefung zur Anlage benutzt, und so findet man es entweder in einer Spalte, zwischen Moos, hinter Grasschollen oder einem Steine, unter einem umgefallenen Baume, immer gut versteckt. Findet der Vogel solch eine natürliche Vertiefung des Erdbodens, so füllt er sie zunächst mit trocknem Moose so weit aus, daß dadurch ein halbkugelförmiger Napf entsteht, dessen Grund er alsdann mit trocknen Blättern ausfüttert. Hierzu gebraucht er mit besonderer Vorliebe solche, die durch die Feuchtigkeit so weit mürbe gemacht worden sind, daß nur noch das weiche Gerippe der Blattnerven übriggeblieben ist. Solche trockne Blätter sind weich und biegsam und bilden mithin eine zweckmäßige Unterlage für die Eier. Letztere, von denen ich nie mehr als 2 in einem Neste fand,

sind länglich gestaltet, am stumpfen Ende kurz abgerundet, am entgegengesetzten spitz zulaufend. Ihre Grundfarbe ist ein unreines, mattes, ins Gelbliche oder Grünliche spielendes Weiß; die Zeichnung besteht aus zahlreichen kleinen, bald mehr ins Gelbe, bald mehr ins Rote ziehenden lichtbraunen Flecken, deren Ränder nicht scharf von der Grundfarbe abgegrenzt sind, sondern in diese übergehen, so daß sie wie gebleicht oder verwaschen aussehen. Die Alten sind um ihre Brut sehr besorgt und verraten sie dem Menschen durch ein langgedehntes, sanft flötendes ‚Wüühd', dem, wenn man dem Neste sehr nahe gekommen ist, noch ein hastig ausgestoßenes ‚Kä' angehängt wird."

*

Zu einer eignen Familie der **Flüevögel (Prunellidae)** erhebt Hartert mit Recht eine kleine, in 19 Arten und Unterarten über Europa und das gemäßigte Asien verbreitete Gruppe, die man früher in die Verwandtschaft der Drosseln zu stellen pflegte. Ihr Schnabel ist hart, an der Basis ziemlich breit, auf dem Firste rund, vor den Nasenlöchern etwas eingezogen. An den mittelgroßen Füßen ist der kurze Lauf an seiner Vorderseite deutlich getäfelt, wenn auch die einzelnen Tafeln etwas ineinander verwachsen sind. Im Flügel ist die dritte Schwinge am längsten, der Schwanz ist ziemlich kurz, gerade oder leicht ausgebuchtet, das Gefieder dicht und fest. Im Wesen erinnern die Flüevögel durchaus nicht an Drosseln, sondern weit eher an Finken, denen sie auch in der Zeichnung, ja selbst in der Bildung des muskulösen Magens ähnlich sind. Das Nestkleid ist wie bei den Drosseln gefleckt.

Die Merkmale der Familie sind zugleich die der einzigen Gattung Prunella *Vieill.* (Accentor). Europa gehören nur zwei ihrer Arten an. Die meisten leben im Gebirge und halten sich vorzugsweise am Boden auf, hüpfen in sonderbar gebückter Stellung mit raschen, kurzen Sprüngen einher, fliegen fast immer niedrig über der Erde dahin und suchen auf dem Boden oder in niederem Gestrüpp ihre Nahrung, die aus Insekten, Würmern, Schneckchen, Beeren und feinen Sämereien besteht. Mit Anbruch des Winters verlassen einige den Norden und wandern in südlichere Gegenden; andere rücken von der Höhe ihrer Gebirge in tiefere Gegenden herab oder wenden sich südlichen Abhängen der Berge zu. Die Flüevögel schreiten schon frühzeitig im Jahre zur Fortpflanzung, bauen gut gefestigte Nester und legen 4—6 tief türkisblaue Eier.

Die Braunelle oder Heckenbraunelle, Isserling, Waldflüevogel, Bleikehlchen, Prunella modularis *L.*, ist schlank gebaut, der Schnabel schwach, der Flügel mäßig lang, der Schwanz ziemlich lang, auf Kopf, Hals, Kehle und Kropf aschgrau, am Kinn gräulichweiß, auf dem Oberkopfe mit verwaschenen braunen Schaftstrichen gezeichnet, in der Ohrgegend bräunlich, heller gestrichelt, auf Brust und Bauch weißlich, an den Seiten bräunlich mit dunkeln Schaftstrichen, auf den unteren Schwanzdecken braun, jede Feder hier weißlich gerandet; die Schwung- und Steuerfedern sind braunschwarz, letztere etwas matter als die ersteren, außen rostbraun gesäumt. Die Iris des Auges ist lichtbraun, der Schnabel schwarzbraun, der Fuß rötlich. Die Jungen sind auf der Oberseite auf rostgelbem Grunde schwarzbraun, auf der Unterseite auf rostgelblichem, in der Mitte weißlichem Grunde grauschwarz gefleckt. An den Nestjungen fallen die rosenroten Schnabelwinkel auf. Die Länge beträgt 15, die Flügellänge 7,1, die Schwanzlänge 6 cm.

Vom 70. Grade nördl. Br. an bis zu den Pyrenäen, den Alpen und dem Balkan

scheint die Braunelle überall Brutvogel zu sein und zeigt sich im Winter sehr regelmäßig im Süden Europas, streift selbst nach Nordafrika und nach Westasien hinüber. Besonders häufig ist sie in England. In manchen Gegenden Deutschlands, z. B. in Thüringen, nimmt ihr Bestand an Zahl ab. In Mitteldeutschland trifft sie im März ein, hält sich eine Zeitlang in Hecken und Gebüschen auf und begibt sich dann an ihren Brutort, in den Wald, wobei sie Fichten- und Kiefernbeständen vor Laubhölzern und dem Gebirge vor der Ebene den Vorzug gibt.

„In ihrem ganzen Wesen", sagt mein Vater, „zeichnet sich die Braunelle so sehr aus, daß sie der Kenner schon von weitem an dem Betragen von anderen Vögeln unterscheiden

1 Braunelle, Prunella modularis *L.*, 2 Alpenflüevogel, Prunella collaris *Scop.* 1/2 natürlicher Größe.

kann. Sie hüpft nicht nur im dichtesten Gebüsch, sondern auch auf der Erde mit größter Geschicklichkeit herum, durchkriecht alle Schlupfwinkel, drängt sich durch dürres hohes Gras, durchsucht das abgefallene Laub und zeigt in allem eine große Gewandtheit. Auf dem Boden hüpft sie so schnell fort, daß man eine Maus laufen zu sehen glaubt. Ihren Leib trägt sie auf die verschiedenste Weise, gewöhnlich wagerecht, den Schwanz etwas aufgerichtet, die Fußwurzeln angezogen, oft aber auch vorn erhoben, den Hals ausgestreckt, den Schwanz gesenkt. Wenn man sie vom Boden aufjagt, fliegt sie auf einen Zweig, sieht sich um und verläßt den Ort erst, wenn ihr die Gefahr sehr nahe kommt. Ihr Flug ist geschwind, geschieht mit schneller Flügelbewegung und geht ziemlich geradeaus. Von einem Busche zum andern streicht sie niedrig über der Erde dahin; wenn sie aber den Platz ganz verläßt, steigt sie hoch in die Luft empor und entfernt sich nun erst. So gern sie sich beim Aufsuchen ihrer Nahrung verbirgt, ebenso gern sitzt sie frei beim Singen. Man sieht sie dann stets auf den Wipfeln der Fichten, doch selten höher als 20 m über dem Boden, oder auf freistehenden Zweigen,

besonders auf denen, die den Wipfeln am nächsten stehen. Ihr Gesang besteht aus wenigen Tönen, die durcheinander gewirbelt werden und nicht viel Anmutiges haben." Der Lockton klingt wie „di dui dii" oder „sri sri"; der Ausdruck der Angst hell wie „didü", ein Ruf, den sie im Fluge vernehmen läßt, wie „bibibil"; das Lied enthält hauptsächlich die Laute „dididehideh". Ein Stück singt fast wie das andere; doch sind auch geringe Abweichungen bemerkt worden. Im Sitzen lockt die Braunelle selten, am häufigsten, wenn sie hoch durch die Luft fliegt. Sie scheint dann die sitzenden Vögel zum Mitwandern ermuntern zu wollen. Oft sind die lockenden Vögel so hoch, daß sie das menschliche Auge nicht mehr zu erkennen vermag. „Bei Annäherung einer Gefahr stürzt sie sich von der Spitze des Baumes fast senkrecht ins Gebüsch herab und verbirgt sich gänzlich. Sie ist jedoch keineswegs scheu, vielmehr sehr zutraulich und kirre und läßt den Beobachter nahe an sich kommen." Im Sommer nährt sie sich hauptsächlich von Insekten, zumal kleinen Käferchen und deren Larven; auf dem Zuge verzehrt sie fast nur feine Sämereien, nimmt auch, um die Verdauung zu erleichtern, Kieskörner auf.

Mitte April schreiten die Paare zum Nestbau. Das Männchen singt jetzt unaufhörlich, streitet sich heftig mit Nebenbuhlern und hilft später beim Bauen des kunstvollen Nestes. Dieses steht stets in dichtem Gezweige, gewöhnlich in Fichtenbüschen, durchschnittlich 1 m über dem Boden. „Es hat eine Unterlage von wenigen dürren Zweigen und besteht ausschließlich aus feinen, grünen Erdmoosstengeln, die bisweilen auch die Ausfütterung bilden und seine Schönheit vollenden. Gewöhnlich ist es inwendig mit den roten Sporenträgern des Erdmooses ausgelegt und erhält dadurch das Ansehen, als wäre es mit Eichhornhaaren ausgefüttert. Unter den Moosstengeln finden sich oft auch Fichtenbartflechten und einzelne Heidekrautstengel, und die innere Lage besteht zuweilen aus schlanken, dürren Grasblättern, etwas Schafwolle und einzelnen Federn. Im April findet man das erste, im Juli das zweite Gelege in ihm. Ersteres besteht aus 4—6, letzteres gewöhnlich aus 4 blaugrünen Eiern, welche 20 mm lang, 14 mm dick sind. Sie werden wahrscheinlich von beiden Geschlechtern in 13—14 Tagen ausgebrütet. Bei Gefahr verstellt sich das Weibchen nach Art der Grasmücken."

Die Braunellen gewöhnen sich rasch an die Gefangenschaft und werden bald sehr zahm. Ihre Zutraulichkeit macht sie dem Liebhaber wert, trotz des unbedeutenden Gesanges

Hoch oben in dem Alpengürtel der Schneegebirge Südspaniens begegnete ich zu meiner Freude zum ersten Male einer mir bisher nur durch Beschreibung bekanntgewordenen Art der Gattung, dem auf allen Hochgebirgen Europas häufigen Alpenflüevogel, auch Stein-, Flüe- oder Blümtlerche, Bergspatz, Blütling, Berg-, Spitz- oder Gnadenvogel genannt, Prunella collaris *Scop.* (alpina; Abb., S. 179). Später habe ich den anmutigen Vogel oft wiedergesehen, in den Alpen sowohl wie auf dem Riesengebirge, außer dem bayrischen Hochgebirge seinem einzigen Brutorte in Deutschland.

Der Alpenflüevogel hat mit einer Lerche Ähnlichkeit. Der Schnabel ist verhältnismäßig stark, von oben und unten etwas gekrümmt, zugespitzt, an den Seiten sehr eingezogen, vorn schmal, an der Wurzel aber breiter als hoch, der Fuß stämmig, die dicken Zehen mit stark gekrümmten, jedoch stumpfen Krallen bewehrt, der Flügel lang, in ihm die dritte Schwinge die längste, der Schwanz kurz, in der Mitte merklich ausgeschnitten, das Gefieder reich. Die Oberteile sind graubraun, Nacken und Halsseiten deutlicher grau, Mantel und Schultern durch breite, dunkelbraune Schaftflecke gezeichnet, Kinn und Kehlfedern weiß mit schwarzen Endsäumen, die übrigen Unterteile bräunlichgrau, seitlich rostrot, durch die verwaschenen

weißlichen Seitensäume der Federn geziert, die unteren Schwanzdecken braunschwarz, mit breitem, weißem Ende, Schwingen und deren Deckfedern braunschwarz, außen rostbräunlich gerandet und an der Spitze weiß, die größten oberen Schwanzdeckfedern am Ende ebenfalls weiß, die Schwanzfedern schwarzbraun, außen fahlbraun gesäumt, am Ende der Innenfahne weißlich rostrot. Die Iris des Auges ist braun, der Schnabel hornschwarz, der Unterschnabel horngelb, der Fuß gelbbräunlich. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm. Das Weibchen unterscheidet sich durch etwas mattere Färbung; die Jungen sind auf grauem Grunde oben und unten rostgelb, grau und grauschwarz gefleckt, die braunschwarzen Schwungfedern rostfarben gekantet, die Flügel durch zwei rostgelbe Binden, die braunen Schwanzfedern durch rostgelbe Spitzen geziert.

Alle höheren Gebirge Süd- und Mitteleuropas beherbergen die Flüelerche. So hoch wie der Schneefink steigt sie nicht empor, treibt sich vielmehr am liebsten an Steinhalden umher, die an Felswände (Flü[h]en) sich anlehnen und nicht ohne alles Pflanzenleben sind. An regengeschützten Stellen der Absätze jener Wände steht auch gewöhnlich das Nest des Paares. Zum Singen wählt sich das Männchen entweder einen hervorstehenden Felsblock oder einen einzelnen hohen Stein. Der Gesang ist nicht eben bedeutend, doch besser als bei der Heckenbraunelle, klangreich, aber leise, und entspricht ganz dem im allgemeinen sanften, freundlichen Wesen des Sängers selbst.

Unbeobachtet oder wenigstens ungestört, hüpft der zusammengehörende Haufe von Flüelerchen unablässig über und zwischen bemoosten Felsstücken umher, wobei die Tierchen beständig freundliche Locktöne ausstoßen und allmählich vorwärts rücken. Währenddem ergreift der Schnabel bald ein Insekt, bald ein Samenkörnchen, bald ein Würmchen, bald eine Beere; denn dem Flüevogel ist fast alles recht, was nicht zu hart oder zu wehrfähig erscheint. Solange der Vogel in den höheren Gebirgen auszuhalten vermag, d. h. solange nicht Schneemassen den Boden allzu dick bedecken, verläßt er seinen Stand nicht, weicht aber natürlich der Tiefe zu, sobald jene die kalte Hand auf ihre Futterquelle legen. Im Winter kommt er bis in die Bergdörfer herunter, geht dann mit der Steinkrähe und den Schneefinken den Spuren der Pferde auf den Landstraßen nach oder erscheint selbst zwischen den stillen Hütten der Alpler.

In günstigen Sommern brütet auch der Alpenflüevogel zweimal; denn man findet im Neste sehr frühzeitig und noch Ende Juli Eier. Das Nest wird in Steinritzen und Löchern unter Felsblöcken oder in dichten Alpenrosenbüschen, immer aber auf gedeckten und versteckten Plätzen, aus Erdmoos und Grashalmen erbaut und innen mit dem feinsten Moose oder mit Wolle, Pferde- und Kuhhaaren zierlich ausgelegt. Die 4—5 länglichen, glattschaligen, blaugrünen Eier unterscheiden sich von denen der Heckenbraunelle nur durch die Größe: ihr Längsdurchmesser beträgt 22, ihr Querdurchmesser 16 mm.

Gefangene Alpenflüevögel gewöhnen sich leicht ein, werden außerordentlich zahm, dauern bei geeigneter Pflege einige Jahre im Käfig aus und erfreuen durch ihren angenehmen, sanften Gesang und die Unermüdlichkeit, mit der sie ihr einfaches Lied vortragen.

*

Die mehr als 250 Arten zählende Familie der **Zaunkönige (Troglodytidae)** enthält kleine bis mittelgroße, gedrungen gebaute Vögel mit sehr übereinstimmendem Federkleide. Der Schnabel ist kurz oder mittellang, schwach, pfriemenförmig, seitlich zusammengedrückt und längs dem Firste gebogen, Schnabelborsten fehlen oder sind schwach entwickelt, der Fuß ist mittelhoch, kräftig und kurzzehig, der Flügel kurz, abgerundet und gewölbt, von

den zehn Handschwingen die erste kurz, aber deutlich, die vierte oder fünfte die längste, der Schwanz in der Regel kurz oder sehr kurz, keilförmig oder wenigstens zugerundet. Die Grundfärbung des dichten und weichen Gefieders ist bei den meisten ein rötliches, durch schwärzliche Querlinien und Bänder gezeichnetes Braun. Es wird nur einmal im Jahr gemausert. Alle Arten bauen große kugelförmige Nester und legen weiße oder mit Rotbraun gefleckte, selten ganz braune oder grünlichblaue Eier.

Die warmen Länder Amerikas sind die eigentliche Heimat der Zaunkönige, nur wenige Arten leben in Nordamerika, Europa und Asien. Auf den Großen Antillen, den Galapagos, in Afrika, mit Ausnahme der Atlasländer, in Australien, Neuseeland und den Inseln des Stillen Ozeans fehlen sie. Sie bewohnen buschreiche Gegenden, am liebsten solche, die auch reich an Wasser sind und ihnen möglichst viele Versteckplätze gewähren. Im Gebirge steigen sie bis zur Baumgrenze empor, nach Norden hin treten sie noch innerhalb des kalten Gürtels auf. Eigentlich wählerisch sind sie nicht; denn sie finden sozusagen allerorten ein Plätzchen, das ihnen behagt. Deshalb trifft man sie inmitten des Waldes wie in den Gärten der Dörfer und Städte oder an den Ufern der Gewässer wie an den Wänden der Gebirge. Nur das freie, buschlose Feld meiden sie ängstlich. Alle Arten sind muntere, regsame, bewegliche und überaus heitere Tiere. Sie fliegen schlecht und deshalb niemals weit, hüpfen aber außerordentlich rasch und sind im Durchkriechen von filzigem Gestrüpp oder Höhlungen geschickter als andere Singvögel. Soviel bis jetzt bekannt ist, zeichnen sich alle Arten durch einen mehr oder minder vortrefflichen Gesang aus. Einzelne gehören zu den besten Sängern ihrer Heimat; eine Art, der Flageolettvogel, Leucolepia musica *Bodd.*, gilt sogar als der ausgezeichnetste aller Singvögel der Wendekreisländer Amerikas: man vergleicht deren Gesang mit dem Schlage kleiner Glasglocken, die, vielfach abgestimmt, aber mit richtigster Beobachtung der Tonabstände, in eine regelrechte Weise vereinigt, langsam und leise aus den Baumwipfeln herabhallen, und versichert, so klangvolle und doch so sanfte, zarte, einschmeichelnde, gleichsam überirdische Töne weder anderswo gehört noch überhaupt für möglich erachtet zu haben. Solche Begabung wird durch das Wesen der Vögel noch besonders gehoben. Die Zaunkönige scheuen sich nicht vor dem Menschen und verkehren ohne Furcht in seiner Nähe, dringen selbst in das Innere des Hauses ein, genießen auch allerorten die Liebe des Menschen und einzelne besonderen Schutz. Daraus erklären sich meiner Ansicht nach auch die vielen und anmutigen Sagen, durch die verschiedene Völker das Leben der Zaunkönige verherrlicht haben.

Ich muß mir versagen, der reichhaltigen Familie nach Verdienst und Gebühr Rechnung zu tragen, mich vielmehr auf unsern Zaunkönig, den deutschen Vertreter der umfangreichen, in der Alten und Neuen Welt verbreiteten Hauptgattung Troglodytes *Vieill.*, beschränken.

Unser Zaunkönig oder Schnee-, Winter-, Dorn-, Nessel-, Meisen- und Schlupfkönig, Zaunfänger, Zaunschlüpfer, Zaunschnerz, Thomas im Zaune, Troglodytes troglodytes *L.* (Anorthura, parvulus; Taf. „Wasserschmätzer usw.", bei S. 186, u. „Sperlingsvögel IV", 3), der nach Scully in Turkestan Cir toghram, „ein Bissen", „ein Mundvoll" heißt, gehört zu den Zwergen der einheimischen Vogelwelt. Seine Länge beträgt 10, die Flügellänge 4,5, die Schwanzlänge 3,5 cm. Das Gefieder der Oberseite ist auf rostbraunem oder rostgrauem Grunde mit dunkelbraunen Wellenlinien gezeichnet, das der Unterseite blässer; ein brauner Zügelstreifen zieht durchs Auge, ein rostbräunlichweißer, schmaler Streifen verläuft darüber; die mittleren Flügeldeckfedern sind an der Spitze durch

1. **Rotkehlchen**, Erithacus rubecula *L.*
$^1/_2$ nat. Gr., s. S. 171. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

2. **Raubwürger**, Lanius excubitor *L.*
$^2/_6$ nat. Gr., s. S. 207. — W. S. Berridge, F. Z. S.-London phot.

3. Zaunkönig, Troglodytes troglodytes *L.*, beim Eintritt in sein Nest.
S. 182. — Charles Kirk - Glasgow phot.

4. Britischer Wasserschmätzer, Cinclus cinclus britannicus *Tschusi.*
S. 187. — Charles Kirk - Glasgow phot.

länglichrunde weiße, hinterwärts schwarz begrenzte Punkte geziert, die Schwingen auf der Innenfahne dunkel braungrau, auf der äußeren abwechselnd licht rostgelblich und schwarz gebändert oder gefleckt, die Schwanzfedern rötlichbraun, seitlich lichter, mit deutlichen, wellenförmigen, dunkelbraunen Querstreifen durchzogen. Die Iris ist braun, der Oberschnabel dunkelbraun, der Unterschnabel blaß hornfarbig, die Füße sind rötlichgrau. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen, sonst ihm gleich; die Jungen sind auf der Oberseite weniger, auf der Unterseite mehr, im ganzen aber schwächer als die Alten gefleckt.

Man hat den Zaunkönig in allen Ländern Europas gefunden, vom nördlichen Skandinavien oder von Rußland an bis zur Südspitze Spaniens und Griechenlands. Auf Island, den Färöer, St. Kilda, Cypern, in Nordafrika, Nord- und Mittelasien vertreten ihn Unterarten. Von der tunesischen Unterart sagt König, sie sei ein Gebirgsvogel, der nicht in die Ebene herabzukommen scheine, in den meist üppig bewachsenen Bergschluchten aber häufig sei.

In Deutschland gibt es keine Gegend, keinen Gau, in dem der Zaunkönig nicht beobachtet worden wäre, und an geeigneten Orten ist er überall häufig. Er bewohnt die verschiedensten Örtlichkeiten, am liebsten aber Täler, deren Wände mit Gebüsch bedeckt sind, und in deren Grunde ein Wässerchen fließt. Er kommt bis in die Dörfer und selbst in die Gärten der Städte herein und siedelt sich in unmittelbarer Nähe der Wohnungen an, falls es hier dichte Gebüsche, Hecken oder wenigstens größere Haufen dürren Reisigs gibt. Auf höheren Bäumen sieht man ihn selten, regelmäßig vielmehr nahe am Boden das Gestrüpp durchkriechen, alle Winkel, Höhlungen durchspähen, meist über den Boden dahinhüpfen oder von einem Busche zum andern fliegen, von Zeit zu Zeit aber auf einem höheren Punkte erscheinen und in selbstzufriedener Haltung sich zeigen. Sein Wesen ist höchst anziehend. Er hüpft in geduckter Stellung überaus schnell über den Boden dahin, so daß man eher eine Maus als einen Vogel glaubt laufen zu sehen, kriecht mit staunenswerter Fertigkeit hurtig durch Ritzen und Löcher, die jedem andern unserer Vögel unzugänglich scheinen, wendet sich rastlos von einer Hecke, von einem Busche, von einem Reisighaufen zum andern, untersucht alles und zeigt sich nur auf Augenblicke frei, dann aber in einer Stellung, die ihm ein keckes Ansehen verleiht: die Brust gesenkt, das kurze Schwänzchen gerade emporgestelzt. Reizt etwas Besonderes seine Aufmerksamkeit, so deutet er dies durch rasch nacheinander wiederholte Bücklinge an und wirft den Schwanz noch höher auf als gewöhnlich. MacGillivray sagt, der Zaunkönig kröche auch, ganz nach Mäuseart, unter hohlliegendem Schnee ziemliche Strecken weit hin. Fühlt der Vogel sich sicher, so benutzt er jeden freien Augenblick zum Singen oder wenigstens zum Locken; nur während der Mauser ist er stiller als sonst. Sobald aber sein Lied vollendet ist, beginnt das Durchschlüpfen und Durchkriechen der Umgebung von neuem.

Zum Fliegen entschließt er sich nur, wenn es unbedingt notwendig ist. Gewöhnlich streicht er mit zitternden Flügelschlägen ganz niedrig über dem Boden in gerader Linie dahin; beim Durchmessen größerer Entfernungen aber beschreibt er eine aus flachen, kurzen Bogen bestehende Schlangenlinie. Wie schwer ihm das Fliegen wird, bemerkt man deutlich, wenn man ihn im freien Felde verfolgt. Ein schnell laufender Mensch kann ihn so ermüden, daß er ihn mit den Händen zu fangen vermag. Darum verläßt der Zaunkönig niemals freiwillig sein schützendes Gebüsch und verkriecht sich selbst dann, wenn er nicht einmal weit davon entfernt ist, im Notfalle lieber in eine Höhlung. Die Stimme, die man am häufigsten vernimmt, ist ein verschieden betontes „Zerr" oder „Zerz", der Warnungsruf, auf den auch andere Vögel achten, eine Verlängerung dieser Laute oder auch wohl ein oft wiederholtes

„Zeck zeck zeck“. Der vortreffliche und höchst angenehme Gesang besteht „aus vielen, anmutig abwechselnden, hellpfeifenden Tönen, die sich in der Mitte der eben nicht kurzen Weise zu einem klangvollen, gegen das Ende im Tone sinkenden Triller gestalten“; letzterer wird oft auch gegen das Ende des Gesanges wiederholt und bildet dadurch gewissermaßen den Schluß des Ganzen. Die Töne sind so stark und voll, daß man erstaunt, wie ein so kleiner Vogel sie hervorbringen kann. Dieser singt das ganze Jahr hindurch, nur nicht vom August bis in den November, der Zeit der Mauser. In den Wintermonaten macht dieser Gesang einen außerordentlichen Eindruck auf das Gemüt des Menschen.

Insekten in allerlei Zuständen ihres Lebens, Spinnen und anderes Kleingetier, im Herbst auch mancherlei Beeren sind des Zaunkönigs Nahrung. MacGillivray fand in dem Magen eines im Dezember geschossenen Stückes harte Sämereien, wahrscheinlich Beerenkerne, ganze Insektenpuppen, Bruchstücke von ihnen und Flügeldecken von Käfern. Ängstliche Bienenväter, die immer gleich Gespenster sehen, wenn sich nur irgendein anderes Tier als eine von ihren Bienen ihren Stöcken nähert, haben auch dem Zaunkönig vorgeworfen, er werde ihren Pfleglingen schädlich. Es mag sein, daß dieser sich nach abgelaufener Drohnenschlacht Leichen der getöteten Drohnen holt, möglich auch, daß er, wie Naumann sagt, an den Stöcken und Ständern nach Motten und Spinnen sucht: daß er lebende Bienen fängt, ist jedoch noch nicht bestimmt nachgewiesen. Im Sommer ist seine Tafel reichlich beschickt; denn er weiß überall etwas zu finden, auch da, wo andere Vögel, wie es scheint, vergeblich suchen; im Winter hingegen mag er wohl manchmal Not leiden. Hat er einmal ein Schlupfloch erspäht, das ihm Zutritt ins Innere eines Gebäudes gestattet, so benutzt er es regelmäßig; denn er besitzt eine überaus große Ortskenntnis und findet seinen Weg immer wieder.

Der Zaunkönig ist im Norden Zugvogel, bei uns zum Teil Stand-, zum Teil Strichvogel. Alte Pärchen — denn sie sind fest gepaart und halten zueinander, bis der Tod sie scheidet — entfernen sich selten weiter von der Stelle, an der sie öfters gebrütet haben, als höchstens eine halbe Wegstunde im Umkreis. Jüngere Vögel aber streichen und verzetteln sich im Winter vom Gebirge aus in die Ebene, in die Felder, in die Gärten und Anlagen der Dörfer und kleineren Städte. Wenn die Zaunkönige auch nicht gerade gesellige Vögel sind, so erscheinen sie doch im Oktober und November in kleinen Trupps und hauptsächlich wohl familienweise in der Nähe ländlicher Wohnungen, wo sie Holzklaftern und Schuppen durchstöbern und selbst in Ställe und Scheunen eindringen, um nach überwinternden Insekten und Spinnen zu suchen. Man sieht sie dann bisweilen in solchen Gegenden, denen sie als Brutvögel überhaupt nicht angehören. Im ersten Frühjahr streichen sie auch, aber bloß einzeln oder paarweise. Man kann sie dann wohl auch noch ziemlich spät in der Dämmerung bemerken; ob sie aber wirklich, wie Naumann sagt, in der Nacht streichen, scheint sehr fraglich.

Das Nest wird gebaut nach des Ortes Gelegenheit und deshalb höchst verschiedenartig ausgeführt; auch der Standort wechselt vielfach ab. Man hat Zaunkönigsnester ziemlich hoch oben in Baumwipfeln oder auf dem Boden, in Erd- oder Baumhöhlen, Mauerlöchern und Felsenspalten, in Köhlerhütten oder unter Hausdächern, im Gestrüpp oder unter Gewurzel, in Büschen und Hecken, in Holzstößen und in Bergwerksstollen gefunden, immer und überall aber auf sorgfältig gewählten Plätzen, zumal wenn es sich um das erste Nest im Frühjahr handelte, das erbaut wurde, bevor die Pflanzen sommerliche Üppigkeit zeigten. Einzelne Nester bestehen nur aus grünem, andere aus vergilbtem Moose, das so dicht zusammengefilzt ist, daß es aussieht, als ob das Ganze zusammengeleimt wäre; ihre Gestalt ist kugelförmig, und ein hübsches seitliches Schlupfloch führt ins Innere. Andere Nester

gleichen einem wirren Haufen von Blättern und sind im Innern mit Federn ausgefüttert; wieder andere sind nichts weiter als eine Aufbesserung bereits vorgefundener Nester. Im Park zu Tring sah Hartert Nester, die größtenteils aus Emufedern gebaut waren. Wie dem aber auch sein möge, fast immer ist das Nest seinem Standorte gemäß gestaltet und sind die Stoffe der Umgebung entsprechend gewählt, so daß es oft schwer fällt, das im Verhältnis zur Größe des Zaunkönigs ungeheure Nest zu entdecken. Bemerkenswert ist, daß der Vogel zuweilen eine ganz bestimmte Örtlichkeit entschieden bevorzugt. So erzählt Trinthammer, daß ein im Gebirge lebender Zaunkönig mit den Köhlern oder Pechschmelzern wanderte, d. h. immer in der Hütte dieser Leute sich ansiedelte und in ihr sein Nest baute, gleichviel, ob die Hütte an derselben Stelle, wie im vorigen Jahre, oder an einem andern Orte errichtet wurde. Der Vater des englischen Ornithologen Kennicott, ein Arzt, benutzte, wenn er über Land gerufen wurde, gelegentlich ein altes, offenes, zweiräderiges Gig zum Fahren, an dem hinten ein offener, 1 Fuß langer und 3 Zoll breiter Kasten angebracht war. In diesem Kasten versuchte längere Zeit hindurch ein Zaunkönig-Pärchen zu nisten. Und obwohl es jedesmal, wenn das Fahrzeug benutzt werden sollte, verscheucht und das von ihm zusammengeschleppte Nistmaterial hinausgeworfen wurde, so beharrte das Pärchen doch lange auf seinen Versuchen, ja, das Weibchen legte schließlich seine Eierchen einfach auf den nackten Boden des Kastens. Erst nach 3 Wochen gaben die hartnäckigen kleinen Wesen die Sache als hoffnungslos auf.

Boenigk hat einen Zaunkönig vom April an bis zum August beobachtet und das Erfahrene recht genau, in wenige Worte zusammengedrängt, wie folgt, beschrieben: Ein Männchen baute viermal ein fast vollkommenes Nest, bevor es ihm gelang, eine Gefährtin zu finden. Nachdem es endlich sich gepaart hatte, mußten beide Gatten, verfolgt vom Mißgeschick, dreimal bauen, ehe sie zum Eierlegen gelangen konnten, und als nun das Weibchen, erschreckt durch sein Unglück, floh, vielleicht um sich einen andern Gatten zu suchen, mühte sich das verlassene Männchen noch mehrere Wochen ab und baute in dieser Zeit nochmals zwei Wohnungen fertig, die es nicht benutzte. Dieses Einzelnarbeiten eines Zaunkönigs scheint mit einer andern Eigentümlichkeit des Vogels zusammenzuhängen. Der Vogel baut nämlich manchmal sogenannte Spielnester, die nur als Schlafstellen, nicht aber zum Brüten dienen. Diese sind aber stets kleiner als die Brutnester, meist nur aus Moos errichtet und innen nicht mit Federn ausgefüttert. Durch Beobachtungen von Ogilby wurde außerdem festgestellt, daß die Zaunkönige sehr gern in ihren alten Nestern Nachtruhe halten, und zwar nicht bloß einer oder ein Pärchen, sondern die ganze Familie. Dasselbe hat, nach Päßler, ein Bauer in Anhalt erfahren, der an einem Winterabende in den Viehstall ging, um in einem der dort hängenden Schwalbennester einen Sperling zu fangen, aber die ganze Hand voll Vögel bekam und zu seiner Verwunderung fünf Zaunkönige erkannte, die sich in Eintracht des Nestes als Schlafstätte bedient hatten; etwas ganz Ähnliches beobachtete Schacht.

Das Gelege besteht aus 6—7 verhältnismäßig großen Eiern, die 16 mm lang, 12 mm dick und auf rein weißem Grunde mit kleinen Pünktchen von ziegelroter Farbe, am dicken Ende oft kranzartig gezeichnet sind (Eiertafel V, 42). Beide Eltern brüten abwechselnd 13 Tage lang und füttern gemeinschaftlich die Jungen groß. Diese bleiben lange im Neste, halten, wenn sie schon ausgeflogen sind, noch geraume Zeit zusammen, besuchen auch wahrscheinlich allnächtlich ihre Kinderwiege wieder, um in ihr zu schlafen. Zaunkönige brüten im Norden nur dann zum zweiten Male, wenn ihnen die erste Brut zerstört wurde; in milderen Ländern sind zwei Bruten die Regel.

Man fängt den Zaunkönig zufällig in Netzen, in Sprenkeln oder auf Leimruten, gewöhnt ihn aber nicht leicht an die Gefangenschaft. Gelingt dies, so hat man seine wahre Freude an dem auch im Käfig außerordentlich anmutigen Geschöpf. Gefangene, die ich pflegte oder bei anderen sah, haben mich wahrhaft entzückt.

Wir kennen die Gefahren, die der Zaunkönig zu bestehen hat, nur zum geringsten Teile, auch nicht einmal alle seine Feinde; daß er ihrer aber viele haben muß, unterliegt keinem Zweifel; denn er müßte, wäre dies nicht der Fall, ungleich häufiger sein.

Die in Bau wie Lebensweise gleich eigentümliche Gattung der Wasserschmätzer (Cinclus *Bkh.*) muß ebenfalls zur Familie der Zaunkönige gerechnet werden. Ihr Leib erscheint wegen der sehr dichten Befiederung dick, ist aber tatsächlich schlank, der Schnabel ist verhältnismäßig schwach, gerade, auf dem Firste ein wenig aufwärts, mit der Spitze abwärts gebogen, seitlich zusammengedrückt und vorn schmal auslaufend, die Nasenöffnung ritzförmig, hinten etwas weiter als vorn, durch einen flachen, weichen Hautdeckel verschließbar, hinterwärts mit kurzen Federchen besetzt; der Fuß ist hoch, aber stark, langzehig und mit sehr gekrümmten, starken, schmalen, unten zweischneidigen Nägeln bewehrt, der Lauf ist, wie bei den Drosseln, vorn geschient, nur ganz unten deutlich getäfelt, die Flügel sind ungewöhnlich kurz, stark abgerundet und fast gleichbreit, die dritte Schwinge die längste, die vierte fast ebenso lang, die erste sehr kurz, der Schwanz auffallend kurz; das Gefieder endlich, dem Wasserleben entsprechend, sehr dicht und weich und wie bei den Schwimmvögeln aus Oberfedern und flaumartigen Dunen zusammengesetzt. Die Geschlechter sind in der Färbung gleich. Besonders entwickelt ist die Bürzeldrüse, die das zum Glätten und Einölen des Gefieders nötige Fett absondert. Nach den Untersuchungen von Meißner ist die äußere Ohröffnung durch eine kleine nackte Hautfalte, ähnlich der Ohrklappe der Wasserspitzmaus, verschließbar. Der Augapfel ist mehr nach Art des Augapfels der Wasser- als der Landwirbeltiere gebaut, die Hornhaut sehr flach und die Linse fast kugelförmig. Nitzsch fand, daß von allen Knochen des Gerippes bloß einige des Schädels lufthaltig waren, was, wie er richtig sagt, den Vögeln beim Untertauchen sehr zustatten kommen muß.

Die Wasserschmätzer bewohnen die Alte und die Neue Welt, vorzugsweise den Norden der Erde, finden sich aber auch noch auf den Anden und in Nordargentinien. In ihrer Lebensweise ähneln sich die etwa 20 bis jetzt bekannten Arten und Unterarten so, daß ein Lebensbild unserer deutschen Art vollständig zur Lebenskunde aller Wasserschmätzer ausreicht.

Als Stammart muß nach den Gesetzen der Priorität der in Skandinavien, seltener im nordöstlichen Deutschland gefundene Nordische Wasserschmätzer, Cinclus cinclus *L.* (septentrionalis), betrachtet werden. Davon ist eine der vielen Unterarten der in ganz Deutschland, Belgien, Nord- und Ostfrankreich, Österreich-Ungarn heimische Wasserschmätzer oder Wasserstar, die Wasser-, Bach-, Strom- und Seedrossel oder Wasser-, Bach-, Strom- und Seeamsel, Cinclus cinclus aquaticus *Bechst.* (merula). Er ist 20 cm lang; der Flügel mißt 9, der Schwanz 6 cm. Kopf, Nacken und Hinterhals sind fahlbraun, die Federn der übrigen Oberseite schieferfarbig mit schwarzen Rändern, Kehle, Gurgel und Vorderhals milchweiß, Unterbrust und Bauch dunkelbraun; die Oberbrust ist rotbraun. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß hornbräunlich. Das etwas kleinere Weibchen gleicht dem Männchen; bei den Jungen sind die hell schieferfarbigen Federn der Oberseite dunkel gerandet, die schmutzig milchweißen der Unterseite dunkler gesäumt und gestrichelt.

Wasserschmätzer (1), Zaunkönig (2), Gebirgsstelze (3).

Weitere Unterarten sind: der Alpen- oder Weißbauchwasserschmätzer, Cinclus cinclus meridionalis *Brehm*, in den Alpen und den südlicheren Gebirgen Europas heimisch, der Britische Wasserschmätzer, water-ouzel genannt, Cinclus cinclus britannicus *Tschusi* (Taf. „Sperlingsvögel IV", 4, bei S. 183), und andere.

Alle Gebirge des bezeichneten Gebietes, die reich an Wasser sind, beherbergen unsern Wasserschmätzer. Lieblingsplätze von ihm sind die klaren, beschatteten Forellenbäche, an denen unsere Hoch- und Mittelgebirge so reich sind. Ihnen folgt er bis zu ihrem Ursprunge, und wenn dieser ein Gletschertor wäre; ihnen zuliebe geht er selbst bis in die Ebene herab, die er sonst mehr oder weniger meidet; an ihnen wird man ihn nicht vergeblich suchen, es sei denn, daß deren Wasser durch Ausflüsse von Fabriken vergiftet oder wenigstens getrübt worden ist. Der Vogel hält treu an dem einmal gewählten Stande und verläßt ihn auch während des strengsten Winters nicht, doch lebt die alpine Unterart in den Hochalpen im Sommer fast ausschließlich an den kleinsten Gebirgsbächen und zieht erst mit Beginn des Herbstes, dem Laufe jener Bäche folgend, den tieferen Haupttälern und wasserreicheren Flüßchen zu. Unter allen Umständen soll sich der Wasserschmätzer an die Gewässer ein und desselben Flußsystems halten. Im Hügellande wählt er sich eine Bachstrecke, die wenigstens hier und da von der eisigen Decke verschont bleibt; denn das Wasser, nicht aber das Bachufer ist sein Jagd- oder Fischgebiet. Daher erkürt er sich vor allem andern die Abflüsse starker Quellen oder Wasserfälle und Stromschnellen, weil dort die Wärme, hier die heftige Bewegung des Wassers jede Eisbildung verhindert. Je rauschender der Waldbach ist, über je mehr Fälle er stürzt, je ärger er braust und zischt, um so sicherer fesselt er ihn. Aus der ruhigen Wasserfläche, die sich an der Grenze des von dem Sturz aufgerührten Wirbels zu bilden pflegt, fischt sich der Wasserschmätzer seine Nahrung, die ihm der Strudel zuführt. Jedes einzelne Paar nimmt höchstens 2 km des Baches in Besitz, streicht innerhalb dieser Strecke auf und nieder und verläßt den Wasserfaden niemals. Da, wo das Gebiet des einen Paares endet, beginnt das eines zweiten, und so kann ein Gebirgsbach besetzt sein von seiner Quelle bis zur Mündung in ein größeres Gewässer.

Der Wasserschmätzer gehört nicht allein zu den auffallendsten, sondern auch zu den anziehendsten aller unserer Vögel. Seine Begabungen sind eigentümlicher Art. Er läuft mit der Gewandtheit und Behendigkeit einer Bachstelze über die Steine des Flußbettes dahin, nach Art der Stelzen oder Uferläufer Schwanz und Hinterleib auf und nieder bewegend, watet von den Steinen herab bis in das Wasser hinein, tiefer und tiefer, bis zur halben Oberbrust, bis zu den Augen, noch tiefer, bis das Wasser über ihm zusammenschlägt, und lustwandelt sodann, 15—20 Sekunden lang, auf dem Grunde weiter, unter den Wellen oder im Winter unter der Eisdecke dahin, gegen die Strömung oder mit ihr, als ginge er in freier Luft. Kinnahan sagt sogar, der Wasserschmätzer bleibe oft 50 Sekunden und länger unter Wasser und lege während dieser Zeit in ihm eine Strecke bis zu 20 m zurück; damit stimmen Marshalls Beobachtungen durchaus überein. Da das Gefieder unseres Vogels mit einer wenn auch nur äußerst dünnen Fetthülle überzogen ist, bleibt zwischen Gefieder und Wasser eine Luftschicht, und der im nassen Elemente laufende Vogel glänzt wie mit Quecksilber überzogen. Wenn er sich auf dem Boden fortbewegt, benutzt er, laut Kinnahan, bloß seine Beine, im Wasser aber schwimmt er mit Hilfe seiner Flügel, und es sieht aus, als ob er flöge. Nach M. Heinroth, die zwei junge Wasserschmätzer gefangenhielt, ist übrigens das Verschwinden unter der Wasseroberfläche weniger eine Folge besonders hohen spezifischen Gewichtes, als einer eigentümlich schiefen Haltung, die der Vogel dabei

annimmt. „Der gegen den Strom untertauchende sowie der sich unter Wasser fortbewegende Vogel hält stets den Kopf viel tiefer als den Schwanz, er bleibt also, nach dem Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte, unten. Außerdem versuchten die Wasserstare, wenn sie mit gesenkten Köpfen am Grunde umherliefen, sich mit den Füßen an den Steinen festzuhalten, sie schienen also Mühe zu haben, unter Wasser zu bleiben." Mit dem Bedürfnis, sich anzuklammern, dürfte die starke Krümmung der Krallen zusammenhängen. Der Flug des Wasserschmätzers erinnert an den des Eisvogels, ähnelt aber vielleicht noch mehr dem unseres Zaunkönigs. Wird der Vogel aufgescheucht, so fliegt er mit schnell aufeinanderfolgenden Flügelschlägen in gleicher Höhe über dem Wasser dahin, jeder Krümmung des Baches folgend. Der Flug endet plötzlich, sowie das Tier bei einem Ruhepunkte angekommen ist. Wenn der Vogel sich verfolgt sieht, durchfliegt er wohl eine Strecke von 400—500 Schritt; sonst schwirrt er gewöhnlich nur von einem erhabenen Steine zum andern.

Seine höheren Fähigkeiten dürfen unzweifelhaft als wohlentwickelte bezeichnet werden. Der Wasserschmätzer ist vorsichtig und allerorten, wenn auch nicht scheu, so doch höchst aufmerksam auf alles, was rings um ihn vorgeht. In der Nähe der Mühlen in unserem Vaterlande ist er ein regelmäßiger Gast, der in dem Müller und seinen Knappen anscheinend gute Freunde sieht; dasselbe versichert Cooper von der mexikanischen Art. Der Wasserschmätzer kann aber auch inmitten von Ortschaften sehr zutraulich sein.

Nach Art so vieler anderer Fischer liebt unser Vogel die Gesellschaft seinesgleichen durchaus nicht. Bloß während der Brutzeit sieht man die beiden Gatten eines Paares im innigen Verbande und nur, solange die Jungen der elterlichen Führung bedürftig sind, die Familien zusammen; in allen übrigen Abschnitten des Jahres lebt jeder Wasserschmätzer mehr oder weniger für sich, obgleich Männchen und Weibchen wiederholt sich besuchen. Wagt sich ein Nachbar in das von einem Pärchen besetzte Gebiet, so gibt es eine heftige Jagd, und der rechtmäßige Eigentümer vertreibt den aufdringlichen Gast unerbittlich. Sogar die eignen Kinder werden, sobald sie selbständig geworden sind, rücksichtslos in die weite Welt hinausgestoßen, und man begreift nicht, wie es ihnen möglich wird, eine eigne Heimat zu erwerben. Um fremdartige Vögel kümmert sich der Wasserschmätzer nicht.

Die Stimme, die man gewöhnlich und regelmäßig dann, wenn der Vogel aufgejagt wird, von ihm vernimmt, ist ein wie „zerr" oder „zerb" klingender Laut, der Gesang ist ein leises, aber höchst anmutendes Geschwätz, das aus sanft vorgetragenen, schnurrenden und lauteren, schnalzenden Lauten besteht, ebenso an einzelne Teile des Blaukehlchenliedes wie an das Schnalzen des Steinschmätzers erinnert und von Snell treffend mit dem leisen Rieseln und Rauschen eines auf steinigem Grunde dahinfließenden Bächleins verglichen wird. Besonders eifrig singt der Vogel an heiteren Frühlingstagen, zumal in den Morgenstunden, läßt sich aber auch von der größten Kälte nicht beirren: er singt, solange der Himmel blau ist. Die beiden von M. Heinroth geschilderten jungen Wasserschmätzer sangen gleich fleißig und ohne Unterschied, obwohl sie ein Pärchen waren.

Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Kerbtieren und deren Larven, Krebstierchen und kleinen Mollusken. Ob der Wasserschmätzer auch Fische frißt und dadurch schädlich wird, schien lange zweifelhaft. Marshall sagt darüber folgendes: „Der prächtige Mac-Gillivray sträubt sich nach Kräften dagegen, daß sich unser Vogel des Fischraubes schuldig mache; er untersuchte die Eingeweide verschiedener, bemerkte aber immer nur die Reste von Insekten, namentlich von Schwimmkäfern, aber auch von kleinen Mollusken in ihnen. Auch ihren Kot fand er niemals von jener charakteristischen Beschaffenheit, wie den des Eisvogels.

Vater Naumann entdeckte gleichfalls nicht die geringste Spur von genossener Fischnahrung im Innern der Wasseramseln, und neuerdings hat ein Herr Rackenbrandt den Mageninhalt von mehr als einem Dutzend Exemplaren selbst mikroskopisch untersucht, aber niemals Reste von Fischen, sondern bloß von Insektenlarven darin gefunden." Dem stehen jedoch Beobachtungen anderer, zum Teil nicht weniger tüchtiger und zuverlässiger Forscher gegenüber. Schon der alte Pastor Johann Friedrich Zorn behauptet, daß der Wasserschmätzer den Forellen schädlich sei. Auch Girtanner bestätigt, daß der Wasserschmätzer Fische sehr gern frißt, desgleichen Bechstein. „Professor Meißner", fährt deshalb Marshall fort, „berichtet von einer Sektion, die er an einer Wasseramsel machte: der Fleischmagen enthielt außer einigen groben Sandkörnern nichts als eine dichte Masse zerbrochener, aber dennoch deutlich zu erkennender Fischknochen, wodurch die von den meisten Ornithologen behauptete Meinung, daß der Wasserschmätzer keine Fische esse, widerlegt wird." Ein Stück, das Meißner später untersuchte, hatte bloß Insektenreste in seinem Magen. Marshall selbst hat ganz ähnliche Erfahrungen gemacht: bald fand er fast nur die Überbleibsel von jungen Fischen, bald nur von Gliedertieren in den Eingeweiden des Vogels, und er glaubt der Ursache dieser sich widersprechenden Befunde und der sich widersprechenden Ansichten der verschiedenen Untersucher auf die Spur gekommen zu sein. „Man vergesse doch nicht", sagt er, „den Ort, wo, und die Jahreszeit, wann die untersuchten Wasseramseln erlegt wurden! Es kann ein solcher Vogel recht gut sein Auskommen haben an einem Bache, der gar keine Fische enthält, oder es können in der Strecke des Gewässers, die gerade sein Jagdrevier ausmacht, sehr wohl erwachsene Fische in mehr oder weniger bedeutender Menge vorkommen, ohne daß sie deshalb zum Aufenthalte der jungen geeignet ist. Dann — in welchen Monaten sind die betreffenden Vogelindividuen untersucht worden? Es gibt doch nicht in jedem Gewässer zu jeder beliebigen Jahreszeit junge Fische. Bleiben wir einmal bei der Forelle stehen, die doch, wie seit alters her wenigstens behauptet wird, als junges Fischchen die Leibspeise der Wasseramsel ausmachen soll: wann laicht der Fisch? Im Spätherbst bis gegen Weihnachten, aber die jungen Forellen kommen erst gegen das Frühjahr, je nach der Witterung früher oder später aus. Zu welchen Zeiten haben nun unsere Gewährsmänner den Mageninhalt der Wasseramsel untersucht? MacGillivray ist so gewissenhaft, uns die Monate anzugeben, in denen er die betreffenden sechs Exemplare schoß und öffnete: zwei im Mai, zwei im August, je einen im September und im November, zu Zeiten also, wo die jungen Forellen mindestens nicht ganz klein mehr und, nach Verlust des Dottersacks, hurtig und gewandt waren. Meißner berichtete in der Baseler Naturforschenden Gesellschaft über seine Befunde, das eine Mal am 2. März, das andere Mal am 23. Januar und wahrscheinlich doch wohl, zumal seine regelmäßige Gegenwart bei den Versammlungen der Gesellschaft, als deren Sekretär er fungierte, vorausgesetzt werden darf, kurz nachdem er sie gemacht haben wird. Aber gerade der im März untersuchte Vogel enthielt die Fischreste, der im Januar zergliederte bloß die Überbleibsel von Insekten." Marshall betont nun noch, daß er selbst gesehen habe, wie ein Wasserschmätzer ein Fischchen fraß, und sagt zum Schluß, wenn es auch sicher sei, daß der Wasserschmätzer gelegentlich ein paar junge Fischchen nimmt, was liege daran? „Ist es nicht ein trauriger Standpunkt, auf dem einer steht, der immer gleich fragt: ‚was nützt mir dies, und was frommt mich das?' sind denn Bauch und Magen alles, aber Herz und Gemüt gar nichts mehr in der Welt?"

Das tägliche Leben des Wasserschmätzers verläuft, laut A. v. Homeyer, wie folgt: Solange das Wasser des Gebirgsbaches klar und hell ist, treibt es der Vogel in seiner

gewöhnlichen Weise. Er ist munter, sobald der erste Schimmer im Osten sich zeigt, und in ununterbrochener Tätigkeit bis zum Eintritt der Dunkelheit. In den Morgenstunden wird fleißig gesungen, nebenbei eifrig gejagt; dann gibt es vielleicht etwas Kampf und Streit mit einem aufdringlichen Nachbar: aber auch solcher unterbricht das tägliche Geschäft nur auf wenige Minuten; denn das Gefecht ist bald beendet und der Eindringling in die Flucht geschlagen. Kommt der Mittag heran und drückt die Sonne, so sucht der Wasserschmätzer in seinen beliebten Versteckplätzen, zwischen Gestein oder in Wurzelhöhlungen am Ufer, zumal am überhängenden, Schutz und verträumt hier, die weiße Brust dem Wasser zugekehrt, einige Stunden, läßt jedoch auch um diese Zeit etwas Genießbares nicht gleichgültig an sich vorüberziehen. Gegen Abend wird wieder eifrig gefischt, gejagt, getaucht und gesungen; dann begibt sich jeder nach einer jener Höhlungen, die man als Schlafplätze daran erkennen kann, daß sie mehr als andere mit dem Kote des Vogels beschmutzt sind. Anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn längere Zeit hindurch Regen fällt und die sonst so klaren Fluten auch der Bäche unseres Vogels sich trüben. Dann wird es diesem schwer, die ihm notwendige Menge von Nahrung zu erwerben, und er muß zu besonderen Künsten seine Zuflucht nehmen. Nun verläßt er seine Lieblingssitzplätze inmitten des brausenden Flusses und begibt sich an jene Uferstellen, wo von oben herab Gras in das Wasser hängt, oder zu einzelnen Wasserpflanzen, die von der Strömung auf der Oberfläche schwimmend erhalten werden. Zwischen diesen Pflanzen fischt er jetzt eifrig nach Art der Enten, indem er zwischen ihnen umherwatet oder, wo das Wasser tief ist, schwimmt und mit dem Schnabel jeden Halm, jedes Blatt oder jede Ranke umwendet, um die auf der Kehrseite sitzenden Wassertierchen abzulesen. Hält der Regen längere Zeit an, so kommt der Vogel zuweilen in harte Not und wird infolge der Entbehrung trübe gestimmt. Dann endet jeder Gesang und jede unnütze Bewegung. Im ärgsten Notfalle besucht der Wasserschmätzer auch die stillen Buchten am Ufer, die er sonst meidet, und treibt hier seine Jagd. Aber sobald das Wasser sich wieder klärt und die Sonne wieder scheint, hat er auch seine gute Laune wiedergewonnen und ist wieder ebenso heiter und fröhlich geworden, wie er es jemals war.

In der Regel feiern die Wasserschmätzer im März ihre Hochzeit, und dann ziehen auch die älteren Weibchen, die sich während des Herbstes und Winters von den Männchen getrennt gehalten hatten, zu diesen oder wenigstens an die Stellen, die im vorigen Jahre ihre Brutorte gewesen waren, zurück. Nicht immer binden sich diese Vögelchen aber mit ihrem Brutgeschäft an eine bestimmte Zeit: W. Müller sah schon in der ersten Märzwoche junge Wasseramseln ausfliegen, die bei klingendem Froste munter und gesund waren; Tschudi sagt, die Wasseramsel brüte überhaupt sehr willkürlich, und man habe schon Anfang Januar frisch ausgeschlüpfte Junge gefunden.

Das Nest wird in der Regel dicht am Wasser, manchmal aber auch in weiter Entfernung davon angelegt. Es steht an Felsen, unter Brücken, in alten Mühlenrädern, sehr gern in Höhlungen und Spalten, zwischen Wurzeln, unter Wasserfällen. Borggreve fand einmal ein Nest der Wasseramsel, das wie ein Schwalbennest an einem Erlenstock zwei Fuß hoch über dem Wasser angeklebt und von einem gesonderten Dache gegen den Regen geschützt war. Auch auf Felsenplatten am Bachrande ganz freistehende Nester sind schon beobachtet worden, dürften aber seltene Ausnahmen sein. Eine einmal von Wasserschmätzern günstig zum Nisten befundene Höhle wird immer wieder gern benutzt; so erwähnt Durham Weid einen Fall, in dem ein solches Loch in 31 aufeinanderfolgenden Jahren Wasserschmätzern zur Brutstätte diente.

Das Nest besteht äußerlich aus Reisern, Grasstengeln, Graswurzeln und Grasblättern,

Strohhalmen, oft auch aus Wasser- oder Erdmoos, und ist inwendig mit Baumblättern ausgelegt. Es ist locker gebaut, aber dickwandig, inwendig tiefer als eine Halbkugel und hat stets einen engen Eingang, der gewöhnlich dadurch entsteht, daß das Nest die Höhlung, in der es sich befindet, nicht völlig ausfüllt. Ist aber das Nistloch gar zu groß, dann bekommt das Nest eine Decke, wie ein Zaunkönigsnest, und ein eigenes, der Größe des Vogels reichlich entsprechendes Eingangsloch. Es besteht dann großenteils aus Moos.

Die Frage, ob beide Geschlechter gemeinsam bauen, scheint nicht entschieden zu sein, doch „sollen" die Weibchen allein brüten, — bei der großen Ähnlichkeit beider Gatten eine nicht leicht festzustellende Tatsache, aber die letztere wenigstens ist von vornherein stark zu vermuten. Die 5—6 Eier der ersten und 4—5 der zweiten Brut sind einfarbig weiß, glanzlos und kurz-oval und messen im Durchschnitt 26 × 19 mm. Nach ungefähr zweiwöchigem Bebrüten schlüpfen die Jungen aus, die bald, jedenfalls lange ehe sie fliegen können, einen bedeutenden Grad von Selbständigkeit erreichen. Elliott sah ein ins Wasser gefallenes Junges sofort untertauchen, im Wasser unter Zuhilfenahme seiner Stummelflügelchen zu einem 5—6 m entfernten hervorragenden Stein schwimmen, sich darauf setzen und bei fortgesetzter Verfolgung immer wieder untertauchen und schwimmen. Schon vor fast 100 Jahren weiß der treffliche George Montagu ähnliches von fünf jungen Wasseramseln zu berichten: „Sie waren fast vollkommen ausgefiedert, konnten jedoch noch nicht fliegen, aber in dem Augenblicke, wo sie im Nest gestört wurden, machten sie sich heraus und stürzten in das Wasser, wo sie zu unserer Überraschung sofort verschwanden, aber kurz nachher etwas stromabwärts wieder erschienen. Es war schwierig, zwei von den fünf zu fangen, da sie untertauchten, wenn man sich ihnen näherte." Den von M. Heinroth gepflegten jungen Wasserschmätzern war der Instinkt, Steine durch Unterschieben des Schnabels umzuwälzen, angeboren, und sie probierten ihn an jedwedem Ding, das auf dem Boden ihres Zimmers stand.

Feinde der Wasserschmätzer sind die nächtlich umherschleichenden Raubtiere, die, wenn es einer leckeren Beute gilt, auch einen Sprung ins Wasser nicht scheuen. Die Brut mag öfters von Katzen geraubt werden; alte Vögel lassen sich von diesen Raubtieren kaum betören. Raubvögel unterlassen es wohlweislich, auf Wasserschmätzer Jagd zu machen, weil diese bei ihrem Erscheinen sofort in die sichere Tiefe stürzen. Girtanner hat jung dem Neste entnommene Wasseramseln regelmäßig aufgefüttert und selbst alt eingefangene an das Futter gewöhnt. Einige Paare habe ich von ihm erhalten und längere Zeit gepflegt, und ich darf wohl sagen, daß mir wenige Vögel unseres Vaterlandes größere Freude bereitet haben.

Bechstein, der so ziemlich jede Vogelart, die ihm vorkam, auf ihre Bedeutung für die Zunge persönlich untersucht zu haben scheint, sagt im Gegensatz zum alten Gesner, das Fleisch des Wasserschmätzers sei wohlschmeckend. Die russischen Bauern benutzten wenigstens zu Pallas' Zeit das Fett des Vogels, der sich mitten im Winter trotz der größten Kälte unbeschadet im Eis- und Schneewasser umhertreibt, zum Einreiben der Glieder und behaupteten, wer das einmal getan habe, sei für die Dauer seines Lebens gegen Frostschaden gesichert.

*

In hohem Grade bezeichnende Erscheinungen des Indischen und Äthiopischen Gebietes sind die **Kurzfußdrosseln** oder **Bülbüls (Brachypodidae),** mit etwa 240 Arten. Ihre Größe kommt mit der einer kleinen Drossel ungefähr überein. Der Schnabel ist schlank, jedoch nicht schwach, an der Wurzel breit und flach, im übrigen Verlaufe hoch, seitlich zusammengedrückt, auf dem Firste sanft gewölbt, vor der kurzhakigen Spitze mit zahnartigem

Vorsprung, der Fuß kurzläufig, der Lauf vorn getäfelt, manchmal aber teilweise oder ganz geschient, die Zehen kurz und stark; der Flügel, unter dessen elf Handschwingen die erste winzig und versteckt, die zweite halb so lang wie die dritte ist, ziemlich lang, dabei breit und gerundet, der Schwanz mittellang und stark abgerundet, das Gefieder weich und dicht, auf dem Bürzel lang und wollig.

Beim Gelbsteißbülbül, Pycnonotus xanthopygos *H. E.* (nigricans), der nach Hartert als Unterart zu der Spezies Pycnonotus capensis *L.* gehört, ist der Kopf schwarz, die

1 Gelbsteißbülbül, Pycnonotus xanthopygos *H. E.*, 2 Graubülbül, Pycnonotus arsinoë *Licht.* 1/2 natürlicher Größe.

ganze Oberseite erdbraun, der Kropf dunkelbraun, die Unterseite weiß, gräulich verwaschen, das untere Schwanzdeckgefieder lebhaft gelb; die Schwung- und Schwanzfedern sind umberbraun, erstere außen etwas lichter gerandet. Die Iris ist braun, der Schnabel wie die Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8 cm. — Eine zweite Art derselben Gattung, der Graubülbül, Pycnonotus arsinoë *Lcht.*, der die Nilländer bewohnt, ist kleiner und unterscheidet sich besonders durch die rein weißen unteren Schwanzdecken von dem Gelbsteißbülbül. Hinter der Ohrgegend findet sich manchmal ein kleiner weißer Fleck. Auch diese Form gilt neuerdings als Unterart, und zwar von Pycnonotus barbatus *Desf.*

Während meiner Reisen in Afrika und Arabien habe ich beide Arten im Freien gesehen, jedoch nur den Graubülbül eingehend beobachtet, später beide Arten gleichzeitig gefangen

gehalten und dadurch erfahren, daß der eine dem andern in jeder Beziehung ähnelt. Es genügt daher, wenn ich mich im folgenden auf die letztbeschriebene Art beschränke.

Der Graubülbül wurde von Ehrenberg in Fayum entdeckt und von mir ebenfalls dort gefunden, gehört aber in einer so hohen Breite zu den sehr seltenen Erscheinungen. Erst südlich vom 25. Breitengrade an wird er häufig. Schon in Nordnubien fehlt er keinem Mimosenhaine; im Ostsudan ist er eine der gewöhnlichsten Vogelarten des Landes, und hier scheint ihm jeder Ort genehm zu sein, der dichte Urwald wie der Garten, die Mimose in der Steppe wie das niedere Gebüsch im Hochgebirge. Doch liebt er es, wenn der Baum oder der Busch, den er sich zum Wohnsitz erkor, dicht beschattet ist, und zieht deshalb in den unteren Nilländern die Sykomore allen übrigen Bäumen vor.

Der Graubülbül ist ein munteres, regsames und anmutiges Geschöpf, das in unmittelbarer Nähe des Menschen seinen Aufenthalt nimmt und ungescheut über oder neben den Hütten der Eingeborenen sich umhertreibt. Den Beobachter fesselt vor allem sein Lied; denn der Vogel gehört unter die besten Sänger Nordafrikas: unter den wenigen, die wirklich mit unseren Sängern wetteifern, kann sich kein einziger mit ihm messen. Der Gesang ist laut, wohlklingend und ziemlich reichhaltig, erinnert in vieler Hinsicht an den unserer Drosseln, hat aber ein eigentümliches Gepräge, das man durch Worte nicht wiedergeben kann. Die Lockstimme klingt wie „güb ga güb" und scheint beiden Geschlechtern gemeinsam zu sein. Im Gezweige bewegt sich der Graubülbül mit großer Behendigkeit und Gewandtheit; auf dem Boden hüpft er immer noch geschickt umher; nur der Flug ist nicht besonders, weil schwankend und flatternd. Vom frühen Morgen an bis zum späten Abend ist der Vogel fast ununterbrochen in Bewegung und ein gar fleißiger Sänger. Während der Ruhepausen richtet er sich stolz empor und erhebt dann auch von Zeit zu Zeit die hollenartig verlängerten Federn seines Hinterhauptes, schaut ernsthaft in die Runde und hüpft gleich darauf weiter, rechts und links Blüten und Blätter ins Auge fassend; denn von den einen wie von den anderen sucht er den größten Teil seiner Nahrung ab. Wenn die Mimosen blühen, hält er sich vorzugsweise auf ihnen auf und nährt sich dann fast ausschließlich von den Käfern, die sich im Innern der kleinen gelben Blütenröschen verbergen. Er weiß auch die verborgensten aus der Tiefe hervorzuziehen und bekommt zuweilen von dieser Arbeit, infolge des sich an den Seitenfedern anhängenden Blütenstaubes, ein schwefelgelbes Gesicht. Neben den Käfern liest er auch Raupen ab, und vorüberfliegenden Schmetterlingen jagt er auf weite Strecken nach. Zur Fruchtzeit frißt er Beeren und andere Früchte, kann deshalb auch in Orangengärten lästig werden.

Man sieht den Graubülbül paarweise oder in kleinen Familien, je nach der Jahreszeit. Die Paare halten treu zusammen, und auch die Familien bleiben im engen Verbande. Nicht einmal die Brutzeit scheint ihre Eintracht zu stören; denn man findet oft mehrere Pärchen, wenn auch nicht auf demselben Baume, so doch in demselben Waldesteile oder in demselben Garten. Je nach der Lage der Heimat brütet das Pärchen früher oder später im Jahre. In den nördlichen Breiten fällt die Brutzeit in unsere Frühlingsmonate, im Sudan in die ersten Wochen der Regenzeit. Das große Nest wird im dichten Gebüsch angelegt, ist gut und dicht gebaut, äußerlich aus feinen Würzelchen, Hälmchen und dergleichen Stoffen, die mit Spinnweben durchflochten sind, zusammengeschichtet, innen glatt und nett mit feinen Bastfasern und Pferdehaaren ausgelegt. Das Gelege besteht aus 3, seltener aus 4 Eiern, die etwa 24×17 mm messen und auf kalkweißem, rötlichgelbem oder rötlichweißem Grunde mit unregelmäßigen Flecken von aschgrauer, graubrauner und dunkelroter Farbe gezeichnet sind.

In Indien werden Bülbüls oft gezähmt und nicht wegen ihres Gesanges, sondern wegen ihrer Kampflust hoch geschätzt. Auf Ceylon ist es ein oft veranstaltetes Vergnügen der Eingeborenen, Bülbüls kämpfen zu lassen. Zu diesem Zwecke nimmt man die jungen Männchen, sobald man sie als solche unterscheiden kann, aus dem Neste, bindet sie an einen Faden fest und lehrt sie, jederzeit auf die Hand ihres Wärters zurückzukommen. Nachdem sie abgerichtet worden sind, bringt man die Kämpfer zusammen. Jeder einzelne wird auch

Goldstirnblattvogel, Chloropsis aurifrons *Temm.* 2/3 natürlicher Größe.

jetzt an einer Schnur gefesselt, damit man ihn rechtzeitig zurückziehen kann; denn die streitlustigen Vögel kämpfen mit so viel Mut und Eifer, daß einer den andern töten würde, wenn man sie sich selbst überlassen wollte. Von Indien, seltener von Afrika erhalten wir mancherlei Arten der Bülbüls, die in immer steigender Anzahl die Käfige unserer Liebhaber bevölkern und durch schmucke Haltung, flotten Gesang, leichte Zähmbarkeit, Genügsamkeit und Ausdauer sich allgemeine Gunst erwerben.

Zur Familie der Kurzfußdrosseln rechnet man auch die Blatt- oder Laubvögel (Chloropsis *Jard.*, Phyllornis), deren Merkmale mäßig langer, mehr oder weniger gebogener, auf dem Firste gekielter, vor der Spitze ausgekerbter Schnabel, kurzläufige und kleinzehige

Füße, mäßig lange Flügel, unter deren Schwingen die vierte und fünfte die Spitze bilden, ziemlich langer, gerade abgeschnittener Schwanz und weiches, vorherrschend blattgrünes Gefieder sind. Die Zunge ist am Rande zerfasert.

Alle bekannten Arten, 18 an der Zahl, bewohnen das indische Gebiet, mit Ausnahme der Philippinen, und führen eine durchaus übereinstimmende Lebensweise.

Bekannter als jede andere Art ist uns der Goldstirnblattvogel oder Goldstirnlaubvogel, Chloropsis aurifrons *Temm.* Ober- und Unterseite sind prachtvoll grasgrün, die Außenfahnen der schwarzbraunen Schwungfedern und die Schwanzfedern etwas dunkler, Vorderkopf und Scheitel dunkelorange, Stirnrand und Zügel schwarz, Kinn, Kehle und Mundwinkelgegend tief ultramarinblau, ein Streifen unter dem Auge, der sich von hier aus, das Kehlfeld umgrenzend, als breites Schild über die Unterkehle zieht, schwarz, ein Band darunter orange, die kleinen Deckfedern am Buge glänzend türkisblau. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Beim Weibchen sind auch Kropf und Hals grün wie die Unterseite. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 9,5, die Schwanzlänge 7 cm.

Der liebliche Vogel zählt in Indien zu den häufigsten Arten seiner Familie und verbreitet sich, laut Oates, vom Himalaja durch die östlichen Gebiete Bengalens, durch Assam und, nach Ball, durch Burma ostwärts bis in Teile Kambodschas. Wie seine Verwandten bewohnt er Waldungen aller Art, mit Vorliebe Dschungeln, bis zu 1500 m Höhe. Gewöhnlich einzeln oder paarweise, nach der Brutzeit auch zu kleinen Familien vereinigt, sitzt er auf den äußeren Zweigen der Bäume, liest Insekten von den Blättern ab oder fängt sie im Fluge. Er trägt sich aufgerichtet, das Gefieder lässig, ist munter, beweglich, regsam und fast beständig in Tätigkeit, hüpft mit weiten Sprüngen von einem Aste zum andern, fliegt leicht und gewandt und gibt ab und zu einen vortrefflichen, schlagartigen, in bestimmte Strophen abgeteilten, lauten, tonreichen, mannigfaltigen und höchst wohlklingenden Gesang zum besten, ahmt aber auch den Ruf anderer Vögel nach. Seine Zunge gebraucht er fast nach Art eines Spechtes, sei es, daß er sie ohne ersichtlichen Zweck vorstreckt, sei es, daß er mit ihr tastend untersucht, sei es, daß er mit ihrer Hilfe gleichsam lappend trinkt.

Das Nest, in der Form eines tiefen Napfes, steht nahe der Spitze der Äste, zwischen Zweiggabeln, ist aus feinen Gräsern nett, aber etwas leicht gebaut und innen mit Haaren ausgelegt; das Gelege enthält, wie bei allen Arten, von denen man es kennt, 2—4 Eier, die auf weißem Grunde dicht mit purpurfarbenen und weinroten Flecken gezeichnet sind.

Alle Blattvögel, und so auch die beschriebene Art, werden in Indien oft gefangen gehalten, gelangen sogar in unsere Käfige. Einem gefangenen Goldstirnblattvogel habe ich den größten Teil der Lebensbeobachtungen, die ich vorstehend geben konnte, abgelauscht.

*

Die 180 Arten und Unterarten zählende Familie der nach einem Hauptbestandteil ihrer Nahrung sogenannten **Raupenfresser (Campephagidae)** verbreitet sich über das tropische und südliche Afrika, über Madagaskar und die Maskarenen, über Südasien von den südlichen Amurländern und Südchina an bis Vorderindien und über alle südasiatischen Inseln von Formosa und Hainan bis zu den Andamanen und Ceylon, ferner über die Molukken, Papua-Inseln, Australien, Tasmanien und Ozeanien. Die Familie umfaßt mittelgroße oder kleine Vögel mit mäßig langem oder kurzem, am Grunde verbreitertem, fliegenfängerartigem, auf dem Firste gewölbtem oder gebogenem, schwachhakigem und zahnlosem

Schnabel, kurzläufigen, schwachen Füßen, mittellangen Flügeln, von deren elf Handschwingen die äußerste meist verkümmert und versteckt ist, während die dritte und vierte oder die vierte und fünfte die längsten sind, und ziemlich langem, rundem oder abgestuftem Schwanze. Das Gefieder ist sehr reich, das des Bürzels infolge an der Wurzel verdickter Federschäfte in eigentümlicher Weise steif und stachelig. Die Federn um den Schnabel sind in schwache Borsten umgewandelt. Die Färbung ist bei den meisten ein mannigfach schattiertes Grau, bei einigen aber ein sehr lebhaftes Rot oder Gelb.

Die Raupenfresser halten sich in Wäldern und Gärten auf, gewöhnlich zu kleinen Gesellschaften vereinigt, fast ausschließlich auf Bäumen, und leben hier von Kerbtieren mancherlei Art, die sie entweder von den Zweigen der Bäume ablesen oder im Fluge fangen. Einige sollen auch Beeren fressen.

Mennigvogel, Pericrocotus speciosus *Lath.* 1/2 natürlicher Größe.

Als Vertreter der Familie mag der Mennigvogel, Pericrocotus speciosus *Lath.*, beschrieben werden. Die Kennzeichen der etwa 30 Arten umfassenden, vom Amur, China, Formosa, den Philippinen über ganz Indien, Ceylon und die Sunda-Inseln verbreiteten Gattung Pericrocotus *Boie* sind ein ziemlich kurzer Schnabel, schwache Füße, deren mittellange Zehen mit stark gebogenen Krallen bewehrt sind, mittellange Flügel und ein stark gestufter, den Flügel an Länge erreichender oder übertreffender Schwanz. Beim Männchen unserer Art sind die Oberseite, die Schwungfedern und die beiden mittleren Schwanzfedern glänzend blauschwarz, der Unterrücken, ein breites Band über die Flügel, das durch einen Fleck an der Außenfahne der Schwingen und einige Deckfedern gebildet wird, die seitlichen Schwanzfedern und die ganze Unterseite von der Brust an prächtig scharlachrot. Beim Weibchen spielen alle Farben mehr ins Graue, der Vorderkopf, der Rücken und die Oberschwanzdecken sind grünlichgelb, die Schwingen düster schwarz, gelb gefleckt, die mittleren Schwanzfedern dunkelgelb gespitzt, die übrigen hochgelb, mit dunklerer Querzeichnung.

Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Die Länge des männlichen Vogels beträgt 23, die Breite 32, die Flügel- und Schwanzlänge je 11 cm.

Der Hauptaufenthalt dieses prachtvollen, den Himalaja und einen großen Teil des nördlichen Indiens, Manipur und die Hügel von Burma bewohnenden Vogels sind die Waldungen, nach Oates bis zu Höhen von annähernd 2000 m. Wie andere Arten der Familie, vereinigt sich der Mennigvogel zu kleinen Gesellschaften, die sich den Tag über in dem Gezweige umhertreiben und von den Blättern und Blüten Insekten aufnehmen oder sie nach Art der Meisen von den unteren Teilen der Zweige ablesen, zuweilen, wenn auch selten, emporsteigen, aber auch zum Boden herabkommen. Sein oft wiederholter Ruf ist lebhaft, aber ansprechend. Jerdon, dem ich das Vorstehende entnommen habe, berichtet über andere Arten, deren Lebensweise mit der des beschriebenen Vogels ebenso übereinstimmt wie Gestalt und Färbung. Aus diesen Berichten erfahren wir, daß die Mennigvögel sich gewöhnlich auf Bäumen mit lichten Kronen aufhalten, meist in Flügen von fünf oder sechs Stück, die Geschlechter oft getrennt, daß sie munter umherhüpfen und Insekten aufnehmen oder sie nach echter Fliegenfängerart in der Luft verfolgen. Für einzelne Arten scheinen Schmetterlinge das hauptsächlichste, wenn auch nicht ausschließliche Futter zu bilden. Nach Hodgson beginnt die Brutzeit im April; das wunderschöne, becherförmige, aus Moos und feinen Würzelchen gebaute, mit Flechten und Spinnweben ausgekleidete Nest wird an irgendeinem dünnen Zweige eines Baumes angebracht. Ein Nest, das man Jerdon brachte, enthielt 3 Eier, die auf bläulich-weißem Grunde mit ziegelroten Punkten gezeichnet waren. Eier, die Hutton fand, waren auf grauweißem Grunde gelbbraun und dunkel purpurfarbig gezeichnet.

Die Gefangenschaft scheinen die Mennigvögel nicht leicht zu ertragen; Hamilton versichert wenigstens, daß sie im Käfig bald dahinwelken und sterben. Von Indern und Chinesen werden sie manchmal gefangen gehalten, überleben aber selten den Verlust ihrer Freiheit oder erweisen sich überhaupt als hinfällig, gelangen daher nur ganz vereinzelt in unsere Käfige.

*

Die Familie der **Seidenschwänze (Ampelidae)** zählt, wenn man einige früher hinzugerechnete amerikanische Vögel mit Ridgway in den besonderen Familien der Ptilogonatidae und Dulidae unterbringt, nur drei Arten in einer einzigen Gattung (Bombycilla *Vieill.*, Ampelis), deren Merkmale die folgenden sind: der Leib ist gedrungen, der Hals kurz, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel stark, kurz und gerade, an seiner Wurzel von oben nach unten zusammengedrückt und deshalb breit, an der Spitze schmal und erhaben, die obere Kinnlade länger und breiter als die untere, auf dem Firste wenig gewölbt, an der Spitze sanft herabgebogen, vor ihr mit einem kleinen Ausschnitt versehen, die Nasenlöcher in großen, von samtartigen Federn größtenteils bedeckten Gruben, Schnabelborsten kaum angedeutet; der Fuß ist kurz und stark, der Lauf beschildet, die Zehen sind stark bekrallt; der Flügel ist mittellang und spitzig, weil die zweite und dritte Schwinge die längsten sind und die Armschwingen um fast die halbe Flügellänge überragen. Die erste der zehn Handschwingen ist rudimentär, steif und lanzettförmig. Der zwölffederige Schwanz ist kurz, gerade oder sehr schwach gerundet. Im übrigen ist das Gefieder sehr reich und seidenartig, fein gefärbt, am Kopf mit aufrichtbarer Haube. Die Jungen sind unterhalb gestreift. Alle Seidenschwänze gehören der nördlichen Halbkugel an.

Der Gemeine oder Europäische Seidenschwanz, Seidenschweif, Böhmer, Zuser, Pfeffer-, Kreuz-, Sterbe- oder Pestvogel, Winterdrossel, Schneeleschke usw., Bombycilla garrulus *L.*, ist ziemlich gleichmäßig rötlichgrau, auf der Oberseite gewöhnlich dunkler als auf der Unterseite, die in Weißgrau übergeht; Stirn und Steißgegend sind rötlichbraun, Kinn, Kehle, Zügel und ein Streifen über dem Auge schwarz, die Handschwingen grauschwarz, an der Spitze der äußern Fahne licht goldgelblich gefleckt, an der innern Fahne weiß gekantet; die Enden der Armschwingen sind breite hornartige rote Spitzen, wie von rotem Siegellack; die Steuerfedern sind schwärzlich, an der Spitze licht goldgelb; bei alten Männchen finden sich auch hier Endplättchen, die wie diejenigen der Armschwingen gestaltet und gefärbt sind. Die Iris ist rotbraun, der Schnabel schwärzlich wie die Füße. Bei dem Weibchen sind alle Farben unscheinbarer und namentlich die Hornplättchen weniger ausgebildet, auch sollen es bei ihm, nach Naumann, an den Schwingen deren nie mehr als fünf sein, während das alte Männchen deren sieben bis neun hat. Die Jungen sind dunkelgrau, viele ihrer Federn seitlich licht gerandet; die Stirn, ein Band vom Auge nach dem Hinterkopfe, ein Strich längs der bleich rostgelben Kehle und der Unterbürzel sind weißlich, die Unterschwanzdeckfedern schmutzig rostrot. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 6 cm.

Ganz auf Nordamerika beschränkt ist der kleinere Zedernvogel, Bombycilla cedrorum *Vieill.*, mit brauner Kehle und Stirn und ohne gelbe und weiße Zeichnung an den Schwingen. Er wird von Hartert als Unterart der vorigen, von Ridgway aber als eigene Spezies angesehen. Die dritte Art ist der Japanische Seidenschwanz, Bombycilla japonica *Sieb.*, der sich durch rote Spitzen der Steuerfedern von den zwei anderen unterscheidet und im südlichen Ostsibirien, Japan und Nordchina lebt.

Unser Seidenschwanz bewohnt als Brutvogel den Norden Europas, Asiens und Amerikas nördlich des Polarkreises. Die ausgedehnten Waldungen dieser Gegenden, die entweder von der Fichte allein oder von ihr und der Birke gebildet werden, sind als seine eigentliche Heimat anzusehen; sie verläßt er nur dann, wenn bedeutender Schneefall ihn zur Wanderung treibt. Strenggenommen hat man ihn als Strichvogel anzusehen, der im Winter innerhalb eines beschränkten Kreises hin und her streicht, von Nahrungsmangel gezwungen die Grenzen des gewöhnlich festgehaltenen Gebietes überschreitet und dann auch zum Wandervogel wird, der zuweilen bis Algier und, nach Styan, im Osten in Flügen jeden Winter bis Schanghai vordringt. In allen nördlich von uns gelegenen Ländern ist er eine viel regelmäßigere Erscheinung als in Deutschland. Schon in den russischen und polnischen Wäldern oder in den Waldungen des südlichen Skandinaviens findet er sich fast in jedem Winter ein. Bei uns zulande erscheint er nur in Ostpreußen fast alljährlich, sonst aber so unregelmäßig, daß das Volk eine beliebte, mystische Zahl auch auf ihn angewandt hat und behauptet, daß er sich nur alle sieben Jahre einmal zeige. Aber auch wenn er zu uns kommt, tritt er in sehr ungleicher Menge auf. Das Jahr 1781 scheint ihn in ungeheurer Masse nach Deutschland gebracht zu haben. Damals war er z. B., nach Kühn, bei Eisenach so überaus häufig, daß die Bauern ihn korbweise auf den Markt brachten. In der Regel treffen die vom nordischen Winter vertriebenen Seidenschwänze erst in der letzten Hälfte des November bei uns ein und verweilen bis zur ersten Hälfte des März; ausnahmsweise aber geschieht es, daß sie sich schon früher einstellen, und ebenso, daß es ihnen noch länger bei uns gefällt. Dies ist denn auch der Grund gewesen, daß man geglaubt hat, einzelne Paare hätten bei

Seidenschwanz.

uns geniſtet, während wir jetzt genau wiſſen, daß die Niſtzeit des Seidenſchwanzes erſt in den Juni fällt. Indeſſen waren, nach Behrens, mehrere Pärchen den ganzen Sommer über in den Gärten der Stadt Baden-Baden ſichtbar, und im Mai 1872 beobachtete Pfarrer Kaspar im Schloßpark von Kremſier in Mähren ein bauendes Pärchen, deſſen Neſt aber leider zerſtört wurde. — Während ihres Fremdenlebens in ſüdlicheren Gegenden, und alſo auch bei uns, ſind die Seidenſchwänze ſtets zu Geſellſchaften von wechſelnder Zahl vereinigt und halten ſich längere oder kürzere Zeit in einer beſtimmten Gegend auf, je nachdem ſie ihnen reichlichere oder ſpärlichere Nahrung gibt. Es kommt vor, daß man ſie in dem einen Winter da, wo ſie ſonſt ſehr ſelten erſcheinen, wochen-, ja ſelbſt monatelang in großer Menge antrifft, und wahrſcheinlich würde dies noch viel öfter geſchehen, wenn ſie nicht gar zu häufig erbarmungslos verfolgt würden.

Der Seidenſchwanz gehört nicht zu den bewegungsluſtigen Weſen, iſt vielmehr ein träger, fauler Geſell, der nur im Freſſen Großes leiſtet und ſich daher ungern entſchließt, den einmal gewählten Platz zu verlaſſen. Deshalb zeigt er ſich da, wo er Nahrung findet, ſehr dreiſt oder richtiger einfältig, erſcheint z. B. mitten in den Dörfern oder ſelbſt in den Anlagen der Städte und bekümmert ſich nicht im geringſten um das Treiben der Menſchen um ihn her. Aber er iſt keineswegs ſo unbelehrbar, wie es im Anfange ſcheinen will; denn wiederholte Verfolgung macht auch ihn vorſichtig und ſcheu. Anderen Vögeln gegenüber benimmt er ſich verträglich oder gleichgültig: er bekümmert ſich auch um ſie nicht. Mit ſeinesgleichen lebt er, ſolange er in der Winterherberge verweilt, in treuer Gemeinſchaft. Gewöhnlich ſieht man die ganze Geſellſchaft auf einem Baume, möglichſt nahe nebeneinander, viele auf einem einzigen Zweige, die Männchen vorzugsweiſe auf den Spitzen der Kronen, ſolange ſie hier verweilen, unbeweglich auf einer und derſelben Stelle ſitzen. In den Morgen- und Abendſtunden ſind die Seidenſchwänze regſamer, fliegen nach Nahrung aus und beſuchen namentlich alle beerentragenden Bäume oder Geſträuche. Zum Boden herab kommen ſie höchſtens dann, wenn ſie trinken oder die Beeren der Vaccinium-Arten freſſen wollen, hüpfen hier unbehilflich umher und halten ſich auch nie längere Zeit in der Tiefe auf. Im Gezweige klettern ſie beim Futterſuchen gemächlich auf und nieder. Der Flug geſchieht in weiten Bogenlinien, iſt aber leicht, ſchön und verhältnismäßig raſch, die Flügel werden abwechſelnd ſehr geſchwind bewegt und ausgebreitet.

Die gewöhnliche Lockſtimme iſt ein ſonderbar ziſchender, ſchnurrender Triller, der ſich durch Buchſtaben nicht wiedergeben läßt. Außer dem Locktone vernimmt man zuweilen noch ein flötendes Pfeifen, das, wie Naumann ſich ausdrückt, gerade ſo klingt, als wenn man ſanft auf einem hohlen Schlüſſel bläſt; dieſer Laut ſcheint zärtliche Gefühle zu bekunden. Der Geſang iſt leiſe und unbedeutend, „ein quetſchendes, zirpendes Trillern“, wie Hartert ſagt, wird aber mit Eifer und ſcheinbar mit erheblicher Anſtrengung vorgetragen. Die Weibchen ſingen kaum minder gut oder nicht viel weniger ſchlecht, wenn auch nicht ſo anhaltend wie die Männchen, die im Winter jeden freundlichen Sonnenblick mit ihrem Liede begrüßen und ſich faſt das ganze Jahr hindurch hören laſſen.

In ſeiner Heimat dürfte der Seidenſchwanz während des Sommers hauptſächlich von den aller Beſchreibung ſpottenden Mückenſchwärmen leben; im Winter dagegen muß er ſich mit anderen Nahrungsſtoffen, zumal Beeren, begnügen. Die Inſektenjagd betreibt er ganz nach Art der Fliegenfänger. Auffallend iſt, daß die gefangenen ſich um Kerbtiere, die ihnen vorgeworfen werden, nicht kümmern. Dörries berichtet von dem Japaniſchen Seidenſchwanz, er ſchwänge ſich nach Fliegenfängerart nach fliegenden Inſekten in die Luft und kehre zu

seinem Sitze zurück. „Er ist gewiß unter allen Vögeln", sagt Bechstein von der europäischen Art, „der größte Fresser, frißt fast täglich soviel, als er selber schwer ist, gibt es gleich und nur halb verdaut wieder von sich." Und ebenso verhält es sich mit den verwandten Arten. „Die Zedernvögel (Bombycilla cedrorum) haben einen so außerordentlichen Appetit, daß sie jede Frucht und jede Beere, die ihnen vor den Schnabel kommt, verschlingen. Auf diese Weise stopfen sie sich so voll, daß sie bisweilen nicht mehr fliegen können und mit der Hand gefangen werden. Und ich habe welche gesehen, die, obwohl sie verwundet und eben erst in einen Käfig gesteckt waren, Äpfel fraßen, bis sie erstickten." Durch ihre unvollkommene Verdauung, die vielleicht mit auf die ungewöhnliche, schon Aldrovand vor mehr als 300 Jahren bekannte Weite ihres Darms zurückzuführen ist, machen sich die Seidenschwänze sehr um die Aussaat von Beeren in den Wäldern ihrer Heimatsländer verdient. Auch Gefangene bleiben stets in der Nähe des Futternapfes sitzen, fressen und ruhen abwechselnd, geben das Futter nur halbverdaut von sich und verschlingen sogar, räumt man ihren Gebauer nicht immer sorgfältig aus, den eignen Unrat wieder.

Bis etwa zur Mitte des vorigen Jahrhunderts war das Fortpflanzungsgeschäft des Seidenschwanzes gänzlich unbekannt. Erst im Jahre 1857 gelang es Wolley, Nest und Ei aufzufinden. Wolley hatte sich vorgenommen, ohne dieses Nest nicht nach England zurückzukehren, und weder Mühe noch Kosten gescheut, um sein Ziel zu erreichen. Nachdem die ersten Nester gefunden worden waren, legte sich, wie es scheint, die halbe Bewohnerschaft Lapplands auf das Suchen, und schon im Sommer 1858 sollen über 600 Eier eingesammelt worden sein. Die Nester stehen auf Fichten, Tannen oder Birken, meist 4—5 m über dem Boden, wohl im Gezweige verborgen und sind auf einer Unterlage von dünnen Tannenreisern größtenteils aus Moos und Baumflechten gebaut; in ihre Außenwand sind einige dürre Zweige eingewebt, innen sind sie mit Grashalmen, Federn und Renntierhaaren gefüttert. Das Gelege besteht aus 4—6, gewöhnlich aber aus 5 Eiern und ist in der zweiten Woche des Juni vollzählig. Die Eier sind etwa 24 mm lang, 18 mm dick und auf bläulich oder rötlich blaugrauem Grunde spärlich, am Ende dichter, kranzartig, mit dunkel- und hellbraunen, schwarzen und violetten Flecken und Punkten bestreut (Eiertafel IV, 8).

Auf dem Vogelherde berückt man den Seidenschwanz ohne Mühe. „Es bedarf nur eines guten Lockvogels ihrer Art, um sie herbeizulocken; kaum sind sie angekommen, so fällt auch gleich die ganze Herde ein, und versieht man da den rechten Zeitpunkt nicht, so bekommt man alle auf einen Zug. Zaudert man aber so lange, bis sich einzelne satt gefressen haben, so fliegen sie nach und nach alle auf einen nahen Baum und sitzen da so lange, bis sie von neuem hungrig werden, was aber eben nicht lange dauert. Dann kommen sie jedoch nur einzeln, und man muß zuziehen, wenn nur erst einige wieder auf dem Herde sitzen. Die übrigen fliegen zwar, wenn einige gefangen werden, weg, aber nie weit, und kaum ist der Vogelsteller mit dem Wiederaufstellen der Netze fertig und in seiner Hütte, so sind sie auch schon wieder da, und es kommt selten einer davon. Doch habe ich gefunden, daß diese dummen Vögel im Herbste, bei voller Nahrung, doch etwas schüchterner als im Winter sind, und obiges paßt daher hauptsächlich auf den Winterfang." (Naumann.)

Im Käfig ergibt sich der Seidenschwanz, ohne Kummer zu zeigen, in sein Schicksal, geht sofort an das Futter und erfreut ebenso durch seine Farbenschönheit wie durch sanftes Wesen, dauert in einem weiten, an kühlen Orten aufgestellten Gebauer auch viele Jahre aus. In Tschifu im nordöstlichen China wird er von der Bevölkerung sehr gern in Käfigen gehalten.

*

Eine Mittelstellung zwischen den Fliegenfängern und der nächstfolgenden Familie, den Würgern, zu denen man sie früher oft gestellt hat, nehmen die **Laubwürger (Vireonidae)** ein. Es sind kleine Vögel mit kurzem, kräftigem, in der Form aber veränderlichem Schnabel, der am Ende hakig herabgebogen und vor ihm mit einem deutlichen

Rotaugenlaubwürger, Vireosylva olivacea *L.* Natürliche Größe.

Einschnitt versehen ist. Die Nasenlöcher sind eiförmig, von einer Haut überdeckt, Schnabelborsten wenig entwickelt, dafür tragen die Federn um den Schnabelgrund borstenartige Spitzen. Die mäßig starken, kurzzehigen Füße enden in verhältnismäßig schwachen Krallen, der Lauf ist vorn getäfelt. Im Flügel ist die erste der zehn Schwingen sehr klein, oft rudimentär, der kurze, den Flügel nie an Länge erreichende Schwanz gerade abgeschnitten, schwach gerundet oder ausgerandet. Das weiche Gefieder ist mannigfach gefärbt, meist vorwiegend olivengrün, jedoch niemals gefleckt, gestreift oder gebändert, auch nicht bei den jungen Tieren. Die etwa 70 bis jetzt bekannten, auf 8 Gattungen verteilten Arten leben

ausschließlich in Amerika, und zwar in dessen gemäßigten und besonders den tropischen Teilen. Auf den Galapagosinseln fehlen sie.

Beim Rotaugenlaubwürger, Vireosylva olivacea *L.* (Abb., S. 201), der die artenreiche Gattung Vireosylva *Bp.* (Vireo) vertreten mag, ist die Oberseite matt olivengrün, der Oberkopf braungrau, ein oberseits von einer schmalen dunklen Linie begrenzter Längsstreifen über Zügel und Auge rostweißlich, Ohrgegend und Halsseiten rostgelblich verwaschen, die Unterseite weiß, die unteren Flügel- und Schwanzdecken blaßgelb. Schwingen und Steuerfedern sind dunkelbraun, außen matt olivengrün gesäumt. Die Iris ist rot, Schnabel und Füße sind blaugrau. Ebenso gefärbt ist das Weibchen. Die Gesamtlänge beträgt 14 cm, die des Flügels 8, des Schwanzes 5, des Schnabels 1,2, des Laufes 1,8 cm. Die Art lebt im gemäßigten Nordamerika, trockene Gegenden ausgenommen, gelangt auf dem Zuge bis Brasilien, Bolivien und Peru, als Irrgast gelegentlich nach Grönland und selbst nach England.

Waldungen, Gehölze, Gärten und Gebüsche sind die Aufenthaltsorte der Laubwürger. Diese bewohnen Gebirge wie Ebenen, den einsamen, stillen Wald wie das umbuschte Dorf, siedeln sich sogar inmitten größerer Ortschaften an. In den Parken und Gärten der größten Städte Nordamerikas gehört der Rotaugenlaubwürger zu den gewöhnlichsten Erscheinungen. „Wenige Vögel", sagt Audubon, „scheinen ihres Lebens sich mehr zu freuen als die Laubwürger. Während jedes kurzen Aufhörens ihres Gesanges sieht man sie eine oder zwei Bewegungen ausführen, mit äußerstem Fleiße nach Futter spähen, behutsam unter die Blätter gucken, jede Knospe oder Blüte mit der ihnen eigenen Sorgfalt untersuchen, mit unermüdlicher Geschäftigkeit von einem Baume zum andern fliegen, und dies alles vom Morgen bis zum Abend während der ganzen Zeit, die sie bei uns zubringen." Ihr Flug ist kurz und langsam, unregelmäßig, etwas flatternd und schwebend, führt auch meist nur von einem Aste zum andern; doch können diese Vögel, wenn es sein muß, sehr schnell dahinstreichen.

Fast alle Arten sind treffliche Sänger, wenn schon einige sich mehr durch die Seltsamkeit als die Schönheit ihrer Töne auszeichnen. Vom Singlaubwürger, Vireosylva gilva *Vieill.*, sagt Audubon: „Das Männchen singt vom Morgen bis zur Nacht so lieblich und mild, mit solcher Klangfülle und Sanftheit des Tones und so zart, daß man glauben möchte, er trage seine Lieder einzig und allein zu eigener Genugtuung vor, ohne den leisesten Wunsch, die Aufmerksamkeit eines Nebenbuhlers zu erregen." Fast ebenso schön und ebenso fleißig, aber kräftiger singt der Rotaugenlaubwürger. Sein Sommergesang besteht aus kurzen, zwei- oder dreisilbigen Strophen, die in mancher Beziehung an Drosselschlag erinnern.

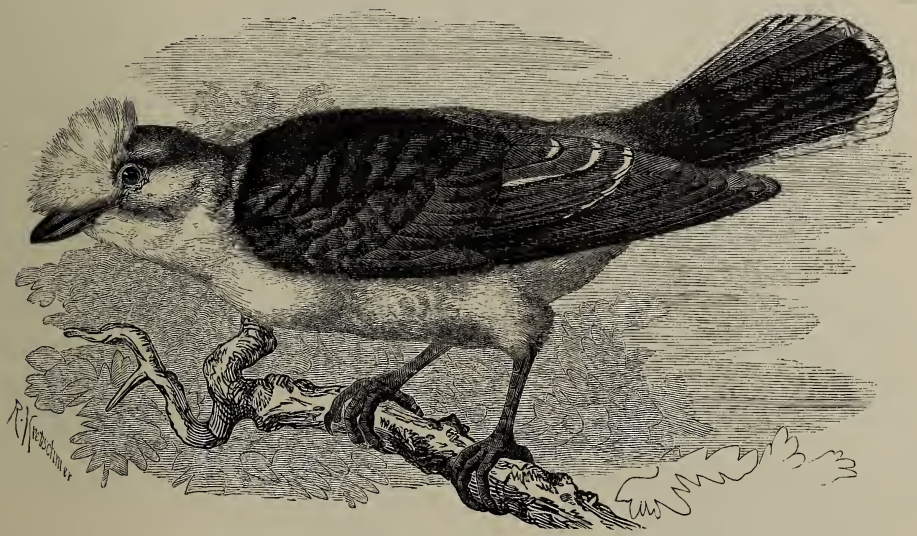
Während der warmen Jahreszeit nähren sich die Laubwürger fast ausschließlich von Insekten, im Herbste dagegen fressen sie, ähnlich unseren Grasmücken, auch Beeren der verschiedensten Art. Das Nest hängt in einer Astgabel und wird von beiden Geschlechtern aus Pflanzenfasern, Moosen, Haaren, Federn usw. zusammengebaut. Die Eier sind weiß, in der Regel mehr oder minder gefleckt; 3—4 bilden das Gelege.

*

Auch die in der herkömmlichen Fassung etwa 90 Arten zählende, wenig deutlich umgrenzte Familie der **Brillenwürger (Prionopidae)** erinnert in vielem so sehr an die der Würger, daß sie von manchen Forschern mit ihr vereinigt wird. Der Schnabel ist kräftig, trägt an der Spitze einen Haken und vor ihm eine Auskerbung. Die Seiten des Laufes sind bei der

Hauptgattung Prionops und einigen anderen nicht geschient, sondern mit vielen kleinen Schilden bedeckt, ein Merkmal, das sich vielleicht am ehesten zur sicheren Begrenzung der Familie verwenden ließe. Das Gefieder pflegt einfach gefärbt zu sein, Braun, Schwarz, Weiß und Grau walten darin vor. Die Brillenwürger leben in Wäldern und Büschen und nähren sich teils von Insekten oder kleinen Mollusken, teils auch von Beeren. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von Afrika über Südasien bis Neuguinea, Australien und Polynesien.

Die 9 Arten der auf Afrika beschränkten Gattung der Brillen- oder Helmwürger (Prionops *Vieill.*) haben einen gestreckten Schnabel mit deutlichen Schnabelborsten. Die Stirn- und Zügelfedern sind borstenartig, teils nach vorn, teils aufwärts nach der Mittellinie des Kopfes gerichtet und bilden so einen die Schnabelbasis mit bedeckenden Helm oder



Helmwürger, Prionops cristata *Rüpp.* 2/3 natürlicher Größe.

Kamm, der einigermaßen an den von Calyptomena erinnert. Nicht minder auffallend ist, daß die Augenlider zu breiten, lappigen, oft gezackten Gebilden von lebhaft gelber oder roter Farbe entwickelt sind. Auch die kurzläufigen Füße sind gelb oder rot. Bei mehreren Arten verlängern sich die Scheitelfedern zum Schopf.

Abessinien und Uganda sind die Heimat des Helmwürgers, Prionops cristata *Rüpp.*, bei dem der Helm von den aufrechtstehenden Stirn- und vorderen Scheitelfedern gebildet wird. Der Vogel ist an Kopf, Hals und Unterseite weiß, nur am Hinterkopf perlgrau, während ein dunkelschiefergraues Band hinter der Ohrgegend liegt. Rücken, Oberschwanzdecken und Flügel sind schwarz, letztere mit weißer Querbinde über die Handschwingen. Die schwarzen Schwanzfedern tragen weiße Spitzen, die nach außen zu immer größer werden, so daß das äußerste Paar größtenteils oder völlig weiß ist. Das Auge ist grau, von einem breiten gelben Ring umsäumt, der Schnabel schwarz, der Fuß rot. Etwa 20 cm beträgt die Gesamtlänge.

„Der Brillenwürger", sagt Heuglin von dieser Art, „wird meist in kleineren Gesellschaften angetroffen. Ich möchte ihn nicht für einen Zugvogel in Nordostafrika halten, obgleich er eigentlich nirgends seßhaft ist, sondern immer ein herumschweifendes, unstetes Leben führt.

Hoch ins Gebirge geht dieser Vogel nicht. Sein Lieblingsaufenthalt ist buschiges Hügelland und Unterholz im Urwalde, selten zeigt er sich auf Hochbäumen. Ziemlich scheu schweift er rastlos und niedrigen, stillen, flatternden Fluges von einem Busche zum anderen, sucht dort teils im Schweben, meistens aber schlüpfend nach Insekten und zeigt niemals eine aufrechte, würgerartige Stellung, auch habe ich niemals seine Stimme zu vernehmen Gelegenheit gehabt. An Plätzen, wo man ihn heute zu Dutzenden angetroffen hat, ist er des anderen Tages und für monatelang nicht wieder zu finden."

*

Was man nach Ausschluß der Laub- und Brillenwürger in der Familie der **Würger (Laniidae)** zusammenstellt, ist immer noch eine recht bunte Gesellschaft. Zwar scheinen ihre Vertreter im Paläarktischen Faunengebiete scharf genug von anderen Singvögeln unterschieden zu sein. Aber die indo-malaiischen und die australischen Würger führen so allmählich zu anderen Familien hinüber, einerseits den Fliegenfängern, anderseits den Raben, daß eine deutliche Abgrenzung, besonders im letzteren Falle, kaum möglich ist. Dieser Vielgestaltigkeit der Familie entsprechend fällt es schwer, gemeinsame Merkmale für ihre Arten aufzustellen. Bei vielen ist der Schnabel seitlich zusammengedrückt, am First gebogen, am Oberschnabel mit starkem Haken und vor diesem mit einem Zahn, und dabei schwarz oder dunkelbraun von Farbe; bei anderen fast gerade, mit schwachem Haken und Zahn und bläulichweiß gefärbt. Die Form der Nasenlöcher unterliegt starken Schwankungen. Der Flügel enthält zehn freie Handschwingen, von denen die erste wenigstens halb so lang wie die zweite ist, während die dritte bis fünfte oder die vierte bis sechste die Spitze bilden; außerdem kann eine rudimentäre äußerste Schwinge vorhanden sein. Der zwölffederige Schwanz zeigt mannigfache Formen. Der Lauf ist beiderseits geschient, vorn in der Regel von Schilden bedeckt. Die umfangreiche, etwa 320 Arten und Unterarten enthaltende Familie ist, außer in Südamerika, überall vertreten. Alle sind Insektenfresser und bauen in Büschen und Bäumen offene Nester, in die sie wenige gefleckte Eier legen.

Im Anschluß an Gadow teilen wir die Familie in die vier Unterfamilien der Dickkopfwürger, Echten Würger, Buschwürger und Krähenwürger.

Die Dickkopfwürger (Pachycephalinae), etwa 120 Arten umfassend, sind auf die Austro-malaiische und Polynesische Region beschränkt. Sie gehören zu den Formen mit starkem, hakigem, dunklem Schnabel. Die Nasenlöcher liegen bei ihnen, und nur bei ihnen, in einer Grube, die zum größten Teile weich bleibt und mit kleinen, die Nasenlöcher teilweise bedeckenden Federn besetzt ist. Die erste der zehn Handschwingen ist etwa zwei Drittel so lang wie die zweite, der Schwanz im allgemeinen zwei Drittel so lang wie die Flügel, abgerundet oder ausgeschweift, niemals stufig. Das Gefieder ist bei den Geschlechtern in der Regel verschieden, oft mit Gelb gezeichnet.

Von australischen Dickkopfwürgern ist, als Vertreter der durch schopfartig verlängerte Oberkopffedern ausgezeichneten Gattung der Haubenwürger (Falcunculus *Vieill.*), der Falkenwürger, Falcunculus frontatus *Lath.*, hervorzuheben. Er ist ein kräftig gestalteter, angenehm gezeichneter Vogel von 16 cm Länge, der viele Ähnlichkeit mit unserer Kohlmeise hat, sich aber durch den starken Schnabel sofort unterscheidet. Dieser ist in der Tat falkenartig, obgleich der Haken des Oberschnabels und der Zahn nicht besonders ausgebildet

sind. Die Färbung des Gefieders ist in beiden Geschlechtern sehr ähnlich. Die Oberteile sind olivenfarbig, die Unterteile hochgelb, eine Binde über die Stirn und die Kopfseiten, mit Ausnahme eines vom Auge aus nach dem Nacken verlaufenden schwarzen Bandes, weiß, die Haube, die Kehle und ein Teil des Vorderhalses schwarz, die Vorder- und Armschwingen schwarzbraun, breit grau gesäumt, die Steuerfedern, bis auf die rein weißen äußersten und die ebenfalls weißen Spitzen der übrigen wie die Schwungfedern gefärbt. Die Iris ist

Falkenwürger, Falcunculus frontatus *Lath.* 3/4 natürlicher Größe.

rötlichbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bläulichgrau. Das Weibchen unterscheidet sich durch geringere Größe und grünlichere Kehlfärbung vom Männchen.

Die beiden Arten dieser Gattung sind australisch: die eben beschriebene bewohnt Neusüdwales, eine ihr nahestehende zweite Westaustralien. Wo sie vorkommen, finden sie sich überall, sowohl im dichten Gestrüpp als auch auf Bäumen der offenen Ebene. Sie sind munter und lebhaft wie die ihnen so ähnlichen Meisen, klettern auch wie diese längs der Äste dahin, um nach Nahrung zu suchen, nehmen ähnliche Stellungen an und spielen oft mit ihrer Haube. Ihre Nahrung besteht in Beeren und auch in Insekten, die sie von den Blättern ablesen oder unter der Rinde der dickeren Äste hervorziehen. Sie beweisen sehr große Geschicklichkeit, sich ihre Nahrung zu verschaffen, und wissen namentlich ihren scharfen Schnabel vielfach zu

verwenden, indem sie mit ihm die Rinde abbrechen und das morsche Holz zerstören. Kein Vogel derselben Größe hat, nach Goulds Behauptung, eine ähnliche Kraft im Schnabel wie der Falkenwürger; dieser gebraucht ihn auch mit Erfolg zu seiner Verteidigung.

Hinsichtlich der Fortpflanzung gilt wahrscheinlich dasselbe, was bei dem Verwandten beobachtet wurde. Gould fand ein Falkenwürgernest im Oktober auf den höchsten und schwächsten Zweigen eines Gummibaumes in einer Höhe von etwa 16 m über dem Boden. Es ähnelte einer tiefen Mulde und war aus zaseriger Gummibaumrinde zusammengebaut, mit Spinnweben überzogen und innen mit feinen Gräsern gefüttert. Die Eier waren auf weißem Grunde, namentlich gegen das stumpfe Ende hin, mit dunkel-ölfarbigen Flecken gezeichnet.

*

Die etwa 77 Arten der Echten Würger (Laniinae) zeichnen sich, wie die vorigen, durch kräftigen, seitlich zusammengedrückten Schnabel aus, der einen besonders starken Zahn und Haken trägt. Die Nasenlöcher aber sind, im Gegensatz zu denen der Dickkopfwürger, rund, ihre Ränder völlig hart; Federn und Schnabelborsten überdecken sie teilweise. Die erste freie Handschwinge zeigt wechselnde Länge; die dritte und vierte bilden die Spitze des Flügels. Der Schwanz ist gestuft oder gerade. Fast immer sind die Geschlechter gleich. In dem lockeren und weichen, hübsch gefärbten und gezeichneten Gefieder fehlen lebhaft bunte Farben. Junge Vögel sind auf Ober- und Unterseite mit bogenförmigen Querstreifen bedeckt, wie solche bei den Weibchen der meisten Arten wenigstens unterhalb zu finden sind. Die Verbreitung der Unterfamilie erstreckt sich über Europa, Nordamerika, Asien und Afrika.

Kleine Waldungen, die von Feldern und Wiesen umgeben sind, Hecken und Gebüsche in den Feldern, Gärten und einzeln stehende Bäume sind die Aufenthaltsorte unserer einheimischen Würgerarten, die höchsten Zweigspitzen hier ihre gewöhnlichen Ruhe- und Sitzpunkte. Die meisten nordischen Arten sind Sommervögel, die regelmäßig wandern und ihre Reisen bis Mittelafrika ausdehnen. Lebensweise und Betragen erinnern ebensosehr an das Treiben der Raubvögel wie an das Gebaren mancher Raben. Die Würger gehören ungeachtet ihrer geringen Größe zu den mutigsten, raubsüchtigsten und mordlustigsten aller Vögel. Ihre Begabung ist nicht besonders ausgezeichnet, aber sehr vielseitig. Ihre Stimme ist eintönig, und der ihnen ursprünglich eigentümliche Gesang kaum der Rede wert; doch glückt es ihnen, ihren Gesang zu verbessern, indem sie, scheinbar mit größter Mühe und Sorgfalt, anderer Vögel Lieder oder wenigstens einzelne Strophen und Töne daraus ablauschen und das nach und nach Erlernte, in sonderbarer Weise vereinigt und verschmolzen, zum besten geben. Einzelne Arten sind, dank dieser Gewohnheit, wahrhaft beliebte Singvögel, die Freude und der Stolz mancher Liebhaber. Ihr Flug ist schlecht und unregelmäßig, ihr Gang hüpfend, gleichwohl überraschen und fangen sie gewandtere Vögel, als sie selbst sind.

Auch die Echten Würger sind eigentlich Insektenfresser; die meisten Arten aber stellen ebenso kleineren Landwirbeltieren, besonders Vögeln, nach und werden um so gefährlicher, als sie von diesen meist nicht gewürdigt und mit ungerechtfertigtem Vertrauen beehrt werden. Ruhig sitzen sie minutenlang unter anderen Singvögeln, singen wohl auch mit diesen und machen sie förmlich sicher: da plötzlich erheben sie sich, packen unversehens einen der nächstsitzenden und würgen ihn ab, als ob sie Raubvögel wären. Sonderbar ist die Gewohnheit vieler Arten, gefangene Beute auf spitzige Dornen zu spießen. Da, wo ein Pärchen dieser

Vögel haust, wird man selten vergeblich nach derartig aufbewahrten Insekten und selbst kleinen Vögeln oder Kriechtieren und Lurchen suchen. Von dieser Gewohnheit her rührt der Name „Neuntöter", den das Volk gerade diesen Räubern gegeben hat. Alle Echten Würger trinken viel und baden gern.

Das Nest ist gewöhnlich ein ziemlich kunstreicher Bau, der im dichtesten Gestrüpp oder wenigstens im dichtesten Astwerk angelegt und oft mit grünen Pflanzenteilen geschmückt ist. Das Gelege besteht aus 4—6 Eiern. Die ausgeschlüpften Jungen werden von beiden Eltern geatzt und bei Gefahr auf das mutigste verteidigt, auch nach dem Ausfliegen noch längere Zeit geführt und unterrichtet und erst spät im Herbste, ja wahrscheinlich sogar erst in der Winterherberge aus der elterlichen Obhut entlassen.

Die Gattung der Echten Würger (Lanius *L.*), die mit etwa 70 Arten den allergrößten Teil der ganzen Unterfamilie umfaßt, kennzeichnet sich durch mittellangen, sehr kräftigen, seitlich zusammengedrückten, auf dem Firste fast geraden, vor ihm hakig herab- und übergebogenen, durch einen scharfeckigen Zahn verstärkten Schnabel, Füße mit mittelhohen Läufen und freien Zehen, mäßig lange Flügel, unter deren elf Schwingen die erste verkümmert, die zweite $^1/_2$—$^2/_3$ so lang wie die dritte ist, während die fünfte die Spitze bildet, und langen und breiten, am Ende stark abgerundeten oder keilförmigen Schwanz.

Der würdigste Vertreter dieser Gattung ist der Raubwürger, Grauwürger, Würg-, Wehr-, Wahr- und Ottervogel, Würgengel, Wächter, Buschfalke, Waldherr, Wildwald, Metzger und Abdecker, Berg-, Busch-, Krik-, Kriegel-, Wild-, Kraus- und Straußelster, Lanius excubitor *L.* (Abb., S. 208 u. Taf. „Sperlingsvögel IV", 2, bei S. 182). Seine Länge beträgt 26, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 12 cm. Das Gefieder ist auf der Oberseite, bis auf einen langen, weißen Schulterfleck, gleichmäßig hell aschgrau, auf der Unterseite rein weiß; ein breiter schwarzer, weiß umrandeter Zügelstreif verläuft durch das Auge. Im Flügel sind die großen Handschwingen von der Wurzel bis zur Hälfte, die Armschwingen an der Wurzel, die Oberarmschwingen an der Spitze und innern Fahne weiß, im übrigen aber wie die Deckfedern der Schwingen schwarz. Im Schwanze sind die beiden mittleren Federn schwarz; bei den übrigen tritt diese Färbung mehr und mehr zurück, und reines Weiß wird dafür vorherrschend, die fünfte Außenfeder ist bis auf einen großen schwarzen Fleck auf der Mitte der innern Fahne und die äußere bis auf einen schwarzen Schaftstreifen ganz weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Das Weibchen unterscheidet sich durch unreinere Farben, der junge Vogel durch eine schwach wellige Zeichnung, die zumal auf der Brust hervortritt.

Neben dem Raubwürger leben in Europa nahe Verwandte, die nur als Abarten angesehen werden.

Der Großwürger, Lanius excubitor mollis *Eversm.*, der in Sibirien, von Kamtschatka bis zum unteren Jenissei, brütet und gelegentlich nach Ostdeutschland und Helgoland kommt, unterscheidet sich von der Hauptart durch den einfachen, weißen Spiegel auf der zweiten bis zehnten Handschwinge, das Fehlen von Weiß auf den Armschwingen, die breitere weiße Spitzenzeichnung der letzteren und die weiße Außenfahne der äußersten Schwanzfeder, überhaupt durch größere Ausdehnung der weißen Zeichnung am Schwanze. Die Länge beträgt 24,5, die Flügellänge 11,5, die Schwanzlänge 10,6 cm.

Der Spiegelwürger, Lanius excubitor homeyeri *Cab.*, der Rumänien und

Bulgarien, die Gegend um die untere Wolga, Südrußland bis in die westsibirischen Steppen bewohnt, sich jedoch ebenfalls nach Deutschland verflogen hat, kennzeichnet sich durch hellere Oberseite, viel größere Ausdehnung der weißen Flügelspiegel, weiße Stirn, Augenbrauenstreifen und Bürzel und viel Weiß im Schwanze. Seine Länge beträgt 25,3, die Flügellänge 11,5, die Schwanzlänge 11 cm.

Der Südliche Raubwürger oder Hesperidenwürger, Lanius excubitor meridionalis *Temm.*, in Südeuropa, ist oberseits tief aschgrau, dunkler als die Hauptart, unterseits

1 Raubwürger, Lanius excubitor *L.*, 2 Rotrückiger Würger, Lanius collurio *L.* (Text S. 214). 1/2 natürlicher Größe.

hell weinrötlich, an den Kopfseiten, Kinn und Kehle sowie den Unterschwanzdecken weiß, der schwarze Zügel oberseits schmal weiß gesäumt; die Schwungfedern sind schwarz, die dritte bis fünfte Handschwinge an der Wurzel, die hinteren Armschwingen am Ende, die längsten Schulterfedern ganz weiß, die Schwanzfedern schwarz, die äußerste bis über die Hälfte, die zweite weniger, die dritte und vierte nur noch am Ende weiß. Die Länge beträgt 24, die Flügel- und Schwanzlänge 11 cm.

Unser Raubwürger lebt, mit Ausnahme der Mittelmeerländer, in ganz Europa und in einem großen Teile Asiens als Stand- oder Strichvogel, im Norden als Zugvogel. In

England, Südfrankreich, Italien, Südosteuropa und dem Kaukasus ist er Wintergast. Wallengren sagt, der Raubwürger käme als Brutvogel in Skandinavien bis an die Küste des Eismeeres vor, in Lappland geht er bis zum 69. Breitengrad. In den Monaten September bis November und Februar bis April sieht man diesen Würger bei uns am häufigsten, weil er dann streicht und sich in Gegenden blicken läßt, in denen er sonst nicht beobachtet wird. Gelegentlich bilden die Raubwürger während des Streichens größere Trupps: so sah Sachse in der Gegend von Altenkirchen im Rheinland Mitte Februar Durchzüge von 8—12 Stück und Jocke Ende 1888 und Anfang 1889 größere Mengen beieinander in den Gegenden von Wusterhausen und Mühlenbeck bei Berlin. Im Winter kommt der Vogel gern bis in die Nähe der Ortschaften; im Sommer hält er sich paarweise an Waldrändern oder auf einzelnstehenden Bäumen des freien Feldes auf. Feldhölzer oder Waldränder, die an Wiesen oder Viehweiden grenzen, sowie mit Obstbäumen bepflanzte Chausseen sind seine Lieblingsplätze; hier pflegt er auch sein Nest anzulegen. Er ist, wie es scheint, im Gebirge ebenso häufig wie in der Ebene und fehlt nur den Hochalpen oder in sumpfigen Gegenden.

Wer ihn einmal kennen gelernt hat, wird ihn mit keinem seiner deutschen Verwandten verwechseln; denn er zeichnet sich vor allen ebenso durch sein Wesen wie durch seine Größe aus. Gewöhnlich sieht man ihn auf der höchsten Spitze eines Baumes oder Strauches, der weite Umschau gestattet, bald aufgerichtet mit gerade herabhängendem Schwanze, bald mit wagerecht getragenem Körper ziemlich regungslos sitzen. Sein Blick schweift rastlos umher, und seiner Aufmerksamkeit entgeht ein vorüberfliegender Raubvogel ebensowenig wie ein am Boden sich bewegendes Insekt, Eidechschen, Vögelchen oder Mäuschen. Jeder größere Vogel und namentlich jeder falkenartige wird mit Geschrei begrüßt, mutig angegriffen und neckend verfolgt. Nicht mit Unrecht trägt er den Namen des „Wächters"; denn sein Warnungsruf, den Bechstein mit „trui truil" und „gihr gihr" wiederzugeben versucht, zeigt allen übrigen Vögeln die nahende Gefahr an. Wenn der Raubwürger angenehm erregt ist, sei es in Aussicht auf einen leckern Bissen oder auf einen „lustigen Zweikampf", beschreibt er, nach Liebe, mit dem Schwanze, diesen von rechts nach links und umgekehrt bewegend, nach oben offene Bogen.

Erblickt er ein kleines Geschöpf, so stürzt er sich von oben auf dasselbe herab und versucht es aufzunehmen, rennt auch wohl einer dahinlaufenden Maus eine Strecke weit auf dem Boden nach. Nicht selten sieht man ihn rüttelnd längere Zeit über einer Stelle verweilen und dann wie einen Falken zu Boden stürzen, um erspähte Beute aufzunehmen. Im Winter sitzt der Würger oft mitten unter den Sperlingen, sonnt sich mit ihnen, ersieht sich einen von ihnen zum Mahle, fällt plötzlich mit jäher Schwenkung über ihn her, packt ihn von der Seite und tötet ihn durch Schnabelhiebe und Würgen mit den Klauen, schleppt das Opfer, indem er es bald mit dem Schnabel, bald mit den Füßen trägt, einem sichern Orte zu und spießt es hier zunächst auf Dornen oder spitze Äste, auch wohl auf das Ende eines dünnen Stockes. Wie Rey beobachtete, klemmt der Räuber häufig seine Beute in eine Astgabel, statt sie anzuspießen. Hierauf zerfleischt er sein Opfer nach und nach vollständig, reißt sich mundrechte Bissen ab und verschlingt diese einen nach dem andern, aber ohne sich lange damit aufzuhalten, die Beute erst von Haaren oder Federn zu befreien, die er mit den unverdaulichen Teilen von Insekten als Gewölle auswirft. Im Herbst vor dem Schneefall setzt er sich gern auf einen Grenzstein zwischen den Sturzäckern oder auf eine Erdscholle und lauert mit der Geduld und Ausdauer einer Katze auf Mäuse. Seine Kühnheit ist ebenso groß wie seine Dreistigkeit. Vom Hunger gequält, ergreift er, so vorsichtig er sonst zu sein pflegt, sogar angesichts des Menschen seine Beute und setzt dabei zuweilen seine Sicherheit

so rücksichtslos auf das Spiel, daß er mit der Hand gefangen werden kann. Mein Vater sah ihn eine Amsel angreifen, Naumann beobachtete, daß er die Krammetsvögel verfolgte, ja sogar, daß er die in Schneehaufen gefangenen Rebhühner überfiel. Junge Vögel, die eben ausgeflogen sind, haben viel von ihm zu leiden. Auch kleine Frösche und Eidechsen fallen ihm, neben großen Insekten, zum Opfer. Besäße er ebensoviel Gewandtheit wie Mut und Kühnheit, er würde der furchtbarste Räuber sein. Zum Glück für die kleineren, schwächeren Vögel mißlingt ihm sein beabsichtigter Fang sehr oft; immerhin aber bleibt er in seinem Gebiete ein für sie höchst gefährlicher Feind, für dessen Fänge wohl in den meisten Gegenden Prämien bezahlt werden.

Der Flug des Raubwürgers ist, wie schon angedeutet, nicht besonders gewandt. „Wenn er von einem Baume zum andern fliegt", sagt mein Vater, „stürzt er sich schief herab, flattert gewöhnlich nur wenige Meter über dem Boden dahin und schwingt sich dann wieder auf die Spitze eines Baumes oder Busches empor. Sein Flug zeichnet sich sehr vor dem anderer Vögel aus. Er bildet bemerkbare Wellenlinien, wird durch schnellen Flügelschlag und weites Ausbreiten der Schwungfedern beschleunigt und ist ziemlich rasch, geht aber nur kleine Strecken in einem fort. Weiter als einen halben Kilometer fliegt er selten, und weiter als einen ganzen nie. Eine solche Strecke legt er auch nur dann in einem Zuge zurück, wenn er von einem Berge zum andern fliegt und also unterwegs keinen bequemen Ruhepunkt findet." Die Sinne sind scharf. Namentlich das Gesicht scheint in hohem Grade ausgebildet zu sein; aber auch das Gehör ist vortrefflich: jedes leise Geräusch erregt die Aufmerksamkeit des wachsamen Vogels. Daß er lernfähig ist, unterliegt keinem Zweifel; in noch höherem Grade aber zeichnet er sich durch Leidenschaftlichkeit aus. Er ist ungemein zänkisch, beißt sich gern mit anderen Vögeln herum, sucht jeden, der sich naht, aus seinem Gebiete zu vertreiben und zeigt sich gegen Raubvögel sehr feindselig, gegen den Uhu überaus gehässig. Mit seinesgleichen lebt er ebensowenig in Frieden wie mit anderen Geschöpfen. Nur solange die Brutzeit währt, herrscht Einigkeit unter den Gatten eines Paares und später innerhalb des Familienkreises; im Winter lebt der Würger für sich und fängt mit jedem andern, den er zu sehen bekommt, Streit an.

Das gewöhnliche Geschrei, das Erregung jeder Art, freudige wie unangenehme, ausdrückt, ist ein oft wiederholtes „Gäh gäh gäh gäh". Außerdem hört man ein sanftes „Truü truü" als Lockton, an schönen Wintertagen aber, namentlich gegen den Frühling hin, einen förmlichen Gesang, der aus mehreren Tönen besteht und bei verschiedenen Individuen verschieden und oft höchst sonderbar klingt, weil er, wie es scheint, nichts anderes ist als eine Wiedergabe einzelner Stimmen und Töne der in einem gewissen Gebiete wohnenden kleineren Singvögel. Dieser zusammengesetzte Gesang wird nicht bloß vom Männchen, sondern auch vom Weibchen vorgetragen. Zuweilen vernimmt man eine hell quiekende Stimme, wie sie von kleinen Vögeln zu hören ist, wenn sie in großer Gefahr sind. Der Würger sitzt dabei ganz ruhig, und es scheint fast, als wollte er durch sein Klagegeschrei neugierige Vögel herbeirufen, möglicherweise, um sich aus ihrer Schar Beute zu gewinnen.

Sehr gern badet der Raubwürger, und zwar, wie A. Meier sagt, besonders am frühen Morgen, worauf er nach einem erhöhten Platze fliegt, sich wiederholt schüttelt und von der Sonne trocknen läßt.

Im April schreitet das Paar zur Fortpflanzung. Es erwählt sich in Vor- oder Feldhölzern, in einem Garten oder Gebüsch einen geeigneten, ziemlich hohen Baum und trägt sich hier trockne Halmstengel, zarte Reiser, Erd- und Baummoos zu einem ziemlich

kunstreichen, verhältnismäßig großen Neste, oder, wie die Jäger auch in diesem Falle sagen, „Horste", zusammen, dessen halbkugelige Mulde mit Stroh und Grashalmen, Wolle und Haaren dicht ausgefüttert ist. Hauptsächlich baut das Weibchen, das Männchen hält dabei Wache und warnt, nach Päßler, jenes bei drohender Gefahr mit einem etwa 5 Sekunden dauernden, kollernden Geräusch, das sich nicht näher beschreiben läßt. Das Gelege besteht aus 5—7 Eiern, die 26 mm lang, 19 mm dick, auf rahmfarbigem oder matt bräunlichweißem Grunde olivenbraun und aschgrau gefleckt sind (Eiertafel IV, 6) und 15 Tage lang bebrütet werden. Anfang Mai schlüpfen die Jungen aus, und beide Eltern schleppen nun Käfer, Heuschrecken und andere Insekten, später kleine Vögel und Mäuse in Menge herbei, und schreien, wie Ticehurst angibt, laut, wenn sie ankommen, worauf die Jungen antworten. Sie verteidigen ihre Brut mit Gefahr ihres Lebens, legen, wenn die Nachkommenschaft bedroht wird, alle Furcht ab, füttern sie auch nach dem Ausfliegen noch lange Zeit und leiten sie noch im Spätherbste. Bisweilen brütet der Raubwürger, auch ohne daß die erste Brut zerstört wurde, zweimal in einem Jahre, wie Bechstein schon angibt.

Habicht und Sperber sind die schlimmsten Feinde unseres Vogels. Dieser kennt sie wohl und nimmt sich möglichst vor ihnen in acht, kann es aber doch nicht immer unterlassen, seinen Mutwillen an ihnen auszuüben, und wird bei dieser Gelegenheit oft die Beute der stärkeren Räuber. Der Mensch bemächtigt sich seiner mit Leichtigkeit nur vor der Krähenhütte und auf dem Vogelherde. Da, wo es auf weithin keine Bäume gibt, kann man den Würger leicht fangen, wenn man auf eine mittelhohe Stange einen mit Leimruten bespickten Busch pflanzt, und ebenso bekommt man ihn in seine Gewalt, wenn man seine beliebtesten Sitzplätze erkundet und hier Leimruten geschickt anbringt.

In der Gefangenschaft wird der Raubwürger bald zahm, lernt seinen Gebieter genau kennen, begrüßt ihn mit freudigem Rufe, trägt seine drolligen Lieder mit ziemlicher Ausdauer vor, zeigt sich aber sehr unverträglich. Früher wurde er zur Beize abgerichtet, häufiger aber beim Fange der Falken, deren Nahen er durch sein Benehmen kundgibt, gebraucht.

Alle ebenen Gegenden unsers Vaterlandes, in denen der Laubwald vorherrscht, beherbergen den **Kleinen Grauwürger, Kleinen Würger, Rosen- und Schwarzstirnwürger, Schäferdickkopf, Sommerkrik- und Drillelster**, Lanius minor *Gm.* (Abb., S. 212), eine der schönsten Arten der Gattung. Das Gefieder ist auf der Oberseite hell aschgrau, auf der Unterseite weiß, an der Brust rosenrot überhaucht; Stirn und Zügel sowie der Flügel, der ausnahmsweise nur zehn Handschwingen trägt, bis auf einen weißen Fleck, der sich über die Wurzelhälfte der neun ersten Handschwingen verbreitet, und einen schmalen weißen Endsaum der Armschwingen sind schwarz; die vier mittelsten Steuerfedern ebenfalls schwarz, die darauffolgenden fast zur Hälfte weiß, die übrigen zeigen nur noch neben dem dunkeln Schafte einen schwarzen Fleck auf der innern Fahne, die äußersten sind rein weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß gräulich. Die Jungen sind an der Stirn schmutzigweiß, auf der Unterseite gelblichweiß, grau in die Quere gestreift. Die Länge beträgt 23, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm.

Unter den im Frühling zurückkehrenden Sommervögeln ist der Kleine Grauwürger einer der letzten. Er erscheint einzeln erst zu Anfang Mai. Rimrod in Quenstedt beobachtete seine Ankunft am 2., 4., 7., 8., 10. und 18. Mai, einmal schon am 26. April. Seine Abreise tritt der Vogel mit am frühesten, gewöhnlich schon im Spätsommer zu Ende August, familienweise wieder an. Bereits im September begegnet man ihm in den Waldungen der oberen

Nilländer und ebenso wahrscheinlich in ganz Mittelafrika; denn hier erst verbringt er den Winter. So häufig er in gewissen Gegenden Europas ist, so selten zeigt er sich in anderen. In Anhalt, Provinz Sachsen, Brandenburg, Franken, Bayern, Südfrankreich, Italien, Ungarn und den Balkanländern, im südlichen Rußland ist er gemein; die übrigen Länder Europas berührt er entweder gar nicht oder nur auf dem Zuge; den Norden Europas meidet er ganz. Zu seinem Aufenthalt wählt er mit Vorliebe Baumpflanzungen an Straßen und Obstgärten, ebenso kleine Feldgehölze, Hecken und zusammenhängende Gebüsche, fehlt aber oft in Gegenden, die anscheinend alle seine Lebensbedingungen erfüllen,

Kleiner Grauwürger, Lanius minor *Gm.* 1/2 natürlicher Größe.

vollständig, verschwindet wohl auch allmählich aus Gebieten, die ihn vormals in Menge beherbergten, ohne daß man stichhaltige Gründe dafür aufzufinden wüßte. In Thüringen ist er, laut Liebe, seit Mitte des vorigen Jahrhunderts fast völlig verschwunden, in der Berliner Gegend aber neuerdings häufiger geworden.

Alle Beobachter stimmen mit mir darin überein, daß der Kleine Grauwürger zu den anmutigsten und harmlosesten Arten seiner Gattung gehört. Er belebt das von ihm bewohnte Gebiet in höchst ansprechender Weise; denn er ist beweglicher, munterer und unruhiger als jeder andere Würger. Hieran und an seiner schlanken Gestalt sowie den spitzigeren Schwingen ist er im Sitzen wie im Fliegen leicht vom Raubwürger zu unterscheiden. Vorteilhaft zeichnet ihn vor diesem ferner seine geringe Raubsucht aus. Naumann versichert, ihn niemals als Vogelräuber, sondern immer nur als Insektenjäger kennen gelernt zu haben.

Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken, deren Larven und Puppen sind seine Beute. Lauernd sitzt er auf der Spitze eines Baumes, Busches, auf einzelnen Stangen, Steinen und anderen erhabenen Gegenständen; rüttelnd erhält er sich in der Luft, wenn ihm derartige Warten fehlen, stürzt sich, sobald er eine Beute gewahrt hat, plötzlich auf den Boden hinab, ergreift das Insekt, tötet es und fliegt mit ihm auf die nächste Baumspitze zurück, um es dort zu verzehren. Dies geschieht gewöhnlich ohne alle Vorbereitung; denn seltener als seine Verwandten spießt er die gefangenen Tiere vor dem Zerstückeln auf Dornen und Astspitzen.

„Durch Färbung und Gestalt", sagt Naumann, „ist der schwarzstirnige Würger gleich schön im Sitzen wie im Fliegen, und da er immer herumflattert und seine Stimme hören läßt, so macht er sich auch sehr bemerklich und trägt zu den lebendigen Reizen einer Gegend nicht wenig bei. Sein Flug ist leicht und sanft, und er schwimmt öfters eine Strecke ohne Bewegung der Flügel durch die Luft dahin wie ein Raubvogel. Hat er aber weit zu fliegen, so setzt er öfters ab und beschreibt so viele, sehr flache Bogenlinien. Seine gewöhnliche Stimme klingt ‚kjäck kjäck' oder ‚schäck', seine Lockstimme ‚kwiä-kwi-ell-kwiell' und ‚perletschrolletsch', auch ‚scharreck scharreck'."

Das Nest legt der Kleine Grauwürger gewöhnlich in einer Höhe von 7—8 m im Gezweig oder dicht am Stamm seiner Lieblingsbäume an. Es ist groß und wie alle Würgernester aus trocknen Wurzeln, Quecken, Reisern, Heu und Stroh aufgebaut und inwendig mit Wolle, Haaren und Federn weich ausgefüttert. Päßler, ein sehr sorgfältiger Beobachter, sagt, der Vogel nähme stets grüne Stengel zum Nisten, die er mit wenigen trocknen sowie mit großen und kleinen Federn und einem dichten und dicken Boden und ebensolchen Wandungen verarbeite; auch Wollfäden und Feldblumen würden benutzt. Ende Mai findet man in ihm 5—6 etwa 25 mm lange, 18 mm dicke, auf schön grünem oder blaugrünem, seltener weißlichem, nach Rey ausnahmsweise auch rötlichgelbem Grunde mit bräunlichen und violettgrauen Flecken gezeichnete Eier, die von beiden Gatten wechselweise innerhalb 15 Tagen ausgebrütet werden. Die Jungen erhalten nur Kerbtiere zur Nahrung. „Wenn sich eine Krähe, Elster oder ein Raubvogel ihrem Neste oder auch nur einem gewissen Bezirke ringsum nähert", sagt Naumann, „so verfolgen ihn beide Gatten beherzt, zwicken und schreien auf ihn los, bis er sich entfernt hat. Nähert sich ein Mensch dem Neste, so schlagen sie mit dem Schwanze beständig auf und nieder und schreien dazu ängstlich ‚kjäck kjäck kjäck', und nicht selten fliegen dem, der die Jungen aus dem Neste nehmen will, die Alten, besonders die Weibchen, keine Gefahr scheuend, ins Gesicht. Die Jungen wachsen zwar schnell heran, werden aber, nachdem sie bereits ausgeflogen, lange noch von den Eltern gefüttert. Sie sitzen oft alle auf einem Zweige dicht nebeneinander und empfangen ihr Futter unter vielem Schreien; durch ihr klägliches ‚Giäh giäck gäckgäckgäck' verraten sie ihren Aufenthalt sehr bald. In jedem Gehecke ist eins der Jungen besonders klein und schwächlich. Da sie sehr viel fressen, so haben die Alten mit dem Fangen und Herbeischleppen der Nahrungsmittel ihre volle Arbeit und sind dann außerordentlich geschäftig. Bei trüber oder regnerischer Witterung, wenn sich wenige Insekten sehen lassen, fangen sie dann auch manchmal junge Vögel und füttern die Jungen damit."

Habicht und Sperber stellen den alten Grauwürgern nach, Raben, Krähen und Elstern zerstören trotz des Mutes, den die Eltern an den Tag legen, die Brut. Der Mensch, der diesen Würger kennen gelernt hat, verfolgt ihn nicht oder fängt ihn höchstens für das Gebauer, und zwar in derselben Weise, wie ich schon weiter oben mitgeteilt habe. Die gefangenen Grauwürger erfreuen durch ihre Schönheit und Nachahmungsgabe.

Der bekannteste unter unseren deutschen Würgern ist der Rotrückige Würger oder Dorndreher, Neuntöter, Neunmörder, Dorntreter, Dorndrechsler, Dornhäher, Dorngreuel, Totengreuel, Dornreich, Dickkopf, Quarkringel, Warkvogel, Spießer, Mill- und Singwürger usw., Lanius collurio *L.* (Abb., S. 208). Kopf, Hinterhals, Bürzel und Schwanzdecken sind hell aschgrau, die übrigen Oberteile schön braunrot, ein schmaler Stirnrand und ein oben und unten weiß begrenzter Zügelstreifen schwarz, Backen, Kinn, Kehle und die unteren Schwanzdecken weiß, die übrigen Unterteile blaß rosenrot, die Hand- und Armschwingen bräunlich grauschwarz, schmal hellbraun gekantet, die Oberarmschwingen fast ganz rostbraun; an der Wurzel jeder Armschwinge steht ein kleines, lichtes Fleckchen, das, wenn der Flügel ausgebreitet ist, eine sichtbare Binde bildet; die Mittelfedern des Schwanzes sind braunschwarz; die folgenden an der Wurzel, die äußersten bis zu Dreiviertel weiß und nur an der Spitze schwarz. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß grauschwarz. Das Weibchen ist oben rostgrau, auf der Unterseite auf weißlichem Grunde braun gewellt. Die Jungen ähneln ihm, zeigen aber auf der Oberseite lichte Fleckzeichnung. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 7—8 cm.

Unter allen deutschen Würgern ist der Dorndreher der verbreitetste. Er bewohnt fast ganz Europa von Finnland und Rußland an bis Südfrankreich, Italien und Griechenland und ebenso das gemäßigte Sibirien; in Kleinasien und Palästina brütet er nur in den höheren Gebirgen. Gelegentlich seiner Winterreise durchstreift er ganz Afrika, ist während unserer Wintermonate in allen Waldungen des Innern wie der Küstenländer Südafrikas und selbst der dem Festlande benachbarten Inseln eine sehr häufige Erscheinung, wartet dort bei sehr reichlichem Futter seine Mauser ab, die in die Monate Dezember und Januar fällt, und wendet sich sodann allmählich heimwärts. Guy Marshall sagt, der Vogel erschiene gegen Oktober im Maschonalande und verschwände im April wieder. Er fräße besonders Käfer, das größere und stärkere Weibchen auch Karebara-Ameisen. Bei uns zulande erscheint er selten vor Anfang Mai und verweilt in der Regel nur bis Mitte August, längstens Anfang September.

Gebüsche aller Art, die an Wiesen und Weideplätze grenzen, Gärten und Baumpflanzungen, Fichtenschonungen, verlassene Steinbrüche, Eisenbahnböschungen und ähnliche Stellen sind seine Aufenthaltsorte. Dichte Hecken scheinen ihm ein unumgänglich notwendiges Erfordernis zum Wohlbefinden zu sein. Rottet man solche Hecken aus, so verläßt dieser Würger, selbst wenn er früher häufig war, die Gegend. Aber er ist genügsam; denn schon ein einziger dichter Busch im Felde befriedigt ihn. Er baut dann viele Jahre nacheinander sein Nest immer an dieselbe Stelle und behauptet den einmal gewählten Wohnplatz mit Hartnäckigkeit gegen jeden andern Vogel, namentlich gegen ein zweites Paar seiner Art. Da er nun außerdem den Verhältnissen sich anbequemt, nötigenfalls in die Obstgärten der Ortschaften wie in das Innere des Waldes übersiedelt, nimmt er von Jahr zu Jahr an Menge zu und zählt schon jetzt, sehr zuungunsten der kleinen Sänger, zu den gemeinsten Vögeln vieler Gegenden unsers Vaterlandes.

Auch der Dorndreher ist ein dreister, mutiger, munterer, unruhiger Vogel. Selbst wenn er sitzt, dreht er den Kopf beständig nach allen Seiten und wippt dabei mit dem Schwanze auf und nieder. Die höchsten Spitzen der Büsche und Bäume bilden für ihn Warten, ebenso hohe Pfähle und Telegraphendrähte, letztere aber, nach Liebe, bisweilen zu seinem Nachteile, da es ihm wohl widerfährt, daß er auf ihnen vom Blitz getötet wird. Von diesen Warten aus überschaut er sein Jagdgebiet, und zu ihnen kehrt er nach jedem Ausfluge zurück. Aufgejagt, stürzt er sich von der Höhe bis nahe zum Boden hinab, streicht tief darüber hin und

schwingt sich erst dann wieder empor, wenn er von neuem sich setzen will. Fliegt er rasch in Wellenlinien dahin, so macht er manchmal im Fluge halt, um zu rütteln. Den Schwanz hält er dabei gerade ausgestreckt wie eine Schwanzmeise, und die Steuerfedern liegen so dicht beieinander, daß sie aus der Entfernung aussehen wie eine einzige breite Feder. Auch der Dorndreher fliegt ungern weit in einem Zuge, ruht vielmehr auf jedem geeigneten Sitzplatze ein wenig aus und setzt erst dann seinen Weg fort. Die Lockstimme ist ein ziemlich deutlich hervorgestoßenes „Gäck gäck gäck" oder ein schwer zu beschreibendes „Seh" oder „Grä". Beide Laute werden verschieden betont und drücken dadurch bald freudige, bald ängstliche Gefühle aus. Ähnliche Töne dienen zur Warnung der unerfahrenen Jungen. Von einzelnen Männchen vernimmt man fast nur diese Laute, während andere zu den ausgezeichnetsten Sängern zählen, denn auch der Dorndreher besitzt eine wahrhaft überraschende Fähigkeit, anderer Vögel Stimmen nachzuahmen.

Insekten sind zwar die Hauptnahrung des Dorndrehers, und namentlich Käfer, Heuschrecken, Grillen, Schmetterlinge, auch wohl Raupen werden eifrig von ihm verfolgt und selbst dann noch getötet, wenn der Vogel bereits gesättigt ist; er stellt jedoch auch allen kleinen Wirbeltieren nach, die er irgendwie bezwingen kann, fängt Mäuse, Vögel, Eidechsen und Frösche. Dietzel beobachtete den Kampf zwischen einem Dorndreher und einer mittelgroßen Eidechse. Das Reptil hatte den Würger beim Schnabel gepackt. Der Vogel konnte sich nicht erheben, und die Eidechse, die sich verbissen hatte, konnte dessen Unterschnabel nicht loslassen. So wurden beide zusammen gefangen. Hintz sah, wie ein Pärchen seine Jungen mit Honigbienen fütterte, die es abfing, wenn die Bienen zum Flugloche zurückkehrten, und zwar täglich 60—80 Stück. Namentlich aber haust der Vogel unter der gefiederten Sängerschaft unserer Gärten und Gebüsche in verderblichster Weise. Da, wo ein Dorndreherpaar sich ansässig gemacht hat, verschwinden nach und nach alle Grasmücken, Laub- und Gartensänger, ja sogar die kleineren Höhlenbrüter. Sie verlassen infolge der ewigen Bedrohung die Gegend, soweit sie nicht von dem Dorndreher ergriffen und aufgefressen worden sind. Die Nester weiß dieser Räuber sehr geschickt auszuspüren, und hat er eins gefunden, so holt er sich gewiß ein Junges nach dem andern weg. Nach MacGillivray greift er sogar Amseln an. Naumann hat beobachtet, daß der Dorndreher die in Sprenkeln gefangenen Vögel anging und Finken aus den Gebauern herauszuziehen versuchte. Andere Beobachter erfuhren dasselbe. „Ich habe", sagt Lenz, „schon einige Male folgende Versuche gemacht: 1) In einem großen, mit starkem Dornzaune umgebenen Garten schoß ich in einigen Jahren jeden Würger, sowie er sich ansiedelte, tot. So konnten die nützlichen Vögelchen ruhig in den von mir angeschlagenen Kästchen und in selbstgebauten Nestern brüten, wurden über das Ungeziefer ganz Herr, und ich bekam Massen trefflichen Obstes. 2) In einem ebenso beschaffenen Garten ließ ich die Würger nach ihrem Belieben hausen. Dabei verließen aber alle anderen Vögelchen den Garten, selbst diejenigen, die daselbst in den Brutkästchen zu nisten pflegten; meine Bäume wurden von den Raupen erbärmlich kahlgefressen, und ich bekam gar kein Obst. 3) In dem noch größeren Garten eines meiner Nachbarn hegte ich die Würger in einer Ecke, wo ein großes Dorngebüsch stand. Dagegen zerstörte ich jedes andere Würgernest in diesem Garten, sowie es gebaut war, erschoß auch die Alten. So zeigte sich's denn bald, daß rings um die bewußte Ecke alle Obstbäume entblättert wurden und keine Frucht trugen, während sie an anderen Stellen gut gediehen."

Mehr noch als andere Arten seiner Gattung hat der Dorndreher die Gewohnheit, alle gefangene Beute vor dem Verzehren erst auf einen Dorn oder sonstigen spitzen Zweig zu

spießen. Die kleinen Frösche, die man sehr oft darunter findet, sind, nach Naumann, auf eine sonderbare Weise allemal ins Maul gespießt.

Ungestört, brütet das Dorndreherpaar nur einmal im Jahre, und zwar Mitte Mai bis Mitte Juni. Das Nest steht immer in einem dichten Busche, am liebsten in Dornsträuchern, niedrig über dem Boden, meist 1—$1^1/_2$ m hoch. Es ist groß, dicht, dick und gut gebaut, äußerlich aus starken Grasstöcken und Grashalmen, Quecken, Moos und dergleichen zusammengesetzt, nach innen zu mit feineren Stoffen derselben Art, die sorgfältig zusammengelegt und durcheinandergeflochten werden, ausgebaut und in der Mulde mit zarten Grashalmen und feinen Wurzeln ausgefüttert. In der Nähe des Meeres wird, wie Holtz beobachtete, ausgeworfener Tang zum Bauen verwendet. Das Gelege enthält 5—6 Eier von verschiedener Größe und Färbung. Sie sind entweder länglich oder etwas bauchig oder selbst rundlich, durchschnittlich 22 mm lang, 16 mm dick und auf gelblichem, grünlich graugelbem, blaßgelbem, fleischrotgelbem, grünem, sehr selten lebhaft rotem und ausnahmsweise rein weißem Grunde spärlicher oder dichter mit aschgrauen, ölbraunen, blutroten und rotbraunen Flecken gezeichnet (Eiertafel IV, 17 u. 18). In Reys prachtvoller Eiersammlung findet sich ein Gelege des Dorndrehers von 6 ganz gleichen Eiern, die nicht, wie das meist der Fall ist, am stumpfen Pol einen Fleckenkranz, sondern unter der Mitte nach dem spitzen Pole zu einen Gürtel haben. So sehr auch die Eier bei dieser Vogelart in Färbung und Zeichnung abändern, in demselben Gelege sind sie immer gleich. Päßler war der Ansicht, die Farbe der Eier des nämlichen Weibchens wechsle mit dem Alter, und zwar in dieser Reihenfolge: grau, grün, grünlichgelb, gelb, gelbrötlich, rötlich, und auch Naumann glaubte, junge Weibchen legten grünliche, ältere mehr rötliche Eier. Rey hat nachgewiesen, daß diese Annahme nicht richtig ist. Er brachte ein Weibchen, das im Jahre vorher aus dem Neste genommen war, in der Gefangenschaft zum Brüten, und dieses junge Weibchen legte rote Eier. Das Weibchen brütet allein und sitzt so fest auf den Eiern, daß man ihm Leimruten auf den Rücken legen und es so fangen kann. Die Jungen werden von beiden Alten großgefüttert und mutig verteidigt. Nach Liebe verabreichen die Alten ihren Kleinen besonders gern Roßkäferarten (Geotrupes), die sie zu diesem Zwecke eifrigst suchen. Gewöhnlich ist daher der Boden ihrer Nestmulde von einer dichten Schicht der harten, festen Flügeldecken und Beine der ansehnlichen Käfer bedeckt.

In der Gefangenschaft hält der Dorndreher nur bei guter Pflege mehrere Jahre aus und ist, aufgezogen, einer der liebenswürdigsten Stubenvögel. Mit anderen Vögeln verträgt sich dieser Mörder ebensowenig wie irgendein anderes Mitglied seiner Familie, überfällt im Gesellschaftsbauer selbst Vögel, die noch einmal so groß sind wie er, quält nach und nach auch Drosseln und Stare zu Tode, obgleich diese sich nach besten Kräften zu wehren versuchen.

Die vierte Würgerart, die in Deutschland vorkommt, ist der **Rotkopfwürger**, **Rotkopf**, **Rostnackenwürger**, **Pomeraner**, **Waldkater** oder **Waldkatze**, Lanius senator *L.* (pomeranus, rufus). Seine Länge beträgt 19, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8 cm. Stirn und Vorderkopf, ein breiter Zügelstreifen, der sich als Seitenhalsstreifen fortsetzt, Mantel, Flügel und Schwanz sind schwarz, Oberkopf und Nacken rostrotbraun, ein Fleck an der Stirnseite, ein kleiner hinter dem Auge, die Schultern, der Bürzel und die oberen Schwanzdecken, alle Unterteile, die Handschwingen an der Wurzel, die Armschwingen und Handdecken am Ende, die äußeren vier Schwanzfederpaare im Wurzeldrittel und am Ende weiß. Beim Weibchen sind Kopf und Hinterhals matter rostbraun, Unterrücken und Bürzel

grau, die Unterteile gelblich, schwach dunkler quer gewellt. Der junge Vogel zeigt auf braungrauem Grunde schwärzliche Mondfleckchen; ein großer gelblichweißer Spiegelfleck auf dem Flügel unterscheidet ihn vom jungen Neuntöter. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel blauschwarz, der Fuß dunkelgrau.

In Deutschland kommt der Rotkopf in einigen Gegenden, so in Thüringen, bei Halle

1 Rotkopfwürger, Lanius senator *L.*, 2 Maskenwürger, Lanius nubicus *Licht.*, 3 Tschagra, Pomatorhynchus senegalus *L.* (Text, S. 220). ½ natürlicher Größe.

an der Saale, im Rheintale, in der Mark, in Mecklenburg, Holstein einzeln, in Südwestdeutschland häufiger vor, fehlt dagegen in anderen Ländern und Provinzen ganz. Laut Altum war er bis Anfang der 1860er Jahre im Münsterlande vollkommen unbekannt, aber 20 Jahre später fing er an, dort zu brüten. Nach Osten hin erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet kaum über Deutschland hinaus, und auch im Südosten des österreichisch-ungarischen Kaiserstaates ist er selten, in Südeuropa, namentlich in Spanien und Griechenland, ebenso in Südrußland, dem Kaukasus, Kleinasien, Syrien und Palästina, in ganz Nordafrika dagegen der gemeinste aller Würger. Hinsichtlich seines Aufenthaltes scheint er weniger wählerisch zu sein als andere

Arten der Familie, siedelt sich daher allerorten an, mitten im Walde ebensowohl wie unmittelbar hinter den Häusern eines Dorfes, in Gärten usw. Er kommt bei uns Ende April oder Anfang Mai an und verläßt uns in der ersten Hälfte des September wieder; in Spanien wie in Griechenland trifft er fast einen Monat früher ein, verweilt auch einige Tage länger. Seine Winterreise dehnt er bis in die großen Waldungen Mittelafrikas aus; hier ist er während und kurz nach der Regenzeit außerordentlich häufig.

In seinem Betragen und Wesen hat er die größte Ähnlichkeit mit dem Dorndreher, scheint aber weniger räuberisch zu sein, obgleich er ebensowenig wie jener kleine Wirbeltiere verschmäht oder unbehelligt läßt. Insekten sind seine Hauptnahrung, aber Nester plündert auch er nicht minder grausam als sein Verwandter. Er zählt gleichfalls zu den Spottvögeln, da er die Stimmen der um ihn wohnenden Vögel auf das täuschendste nachahmt, in der sonderbarsten Weise vermischt und so ein Tonstück zusammendichtet, das einzelne Liebhaber entzückt. Deshalb wird er auch ziemlich viel im Käfig gehalten und je nach seiner größeren oder geringeren Nachahmungsgabe mehr oder minder geschätzt.

Das Nest steht ziemlich hoch, in Deutschland selten unter 4 m, auf mittelhohen Bäumen, ist äußerlich aus dürren Stengeln und grünen Pflanzenteilen, zarten Wurzeln, Baummoosen und Flechten zusammengebaut, inwendig mit einzelnen Federn, Borsten, Wolle und anderen Tierhaaren ausgefüttert. Rey fand die Nester in Portugal immer mit grünen und meist mit blühenden Pflanzen besonders am obern Rande verziert, so daß manche einem Blumenkranze glichen. Einzelnen waren außerdem noch stahlblaue Federn von Staren als Schmuck eingefügt. Das Nest enthält im Mai 5—6 etwa 23 mm lange, 17 mm dicke Eier, die auf grünlichweißem Grunde mit aschgrauen oder bräunlichen, am stumpfen Ende auch wohl ölbraunen Punkten und Flecken gezeichnet und nur schwer von denen des Rotrückigen Würgers zu unterscheiden sind.

In Griechenland, viel häufiger aber noch in Ägypten und Nubien, lebt neben dem genannten noch eine Art der Gattung, der Maskenwürger, Lanius nubicus *Lcht.* (Abb., S. 217). Oberseite, Zügel, Flügel und Schwanz sind bläulichschwarz, die Unterteile rostgelblich, die Seiten rosströtlich, Stirn und ein Augenbrauenstreif, Schultern, Kehle und Bürzel, die Handschwingen an der Wurzel, die Armschwingen und kleinen Handdecken am Ende weiß, die mittelsten sechs Schwanzfedern ganz schwarz, die äußersten rein weiß mit schwarzem Schaft, die übrigen weiß und schwarz. Die Iris ist braun, Schnabel und Fuß sind schwarz. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8 cm.

Der Maskenwürger war früher in Griechenland einer der gewöhnlichsten Brutvögel, ist aber seit 1864 dort fast ganz verschwunden; in Kleinasien und Palästina jedoch ist er noch ebenso häufig wie in Südägypten und Mittelnubien. Hier verweilt er nach meinen Beobachtungen jahraus jahrein; in den übrigen Ländern, die als seine Heimat bezeichnet werden müssen, erscheint er früher oder später im Jahre, so in Palästina bereits im März, in der Umgegend von Smyrna zu Anfang April. Auf seiner Wanderung besucht er Abessinien und die oberen Nilländer, streift auch wohl über den Äquator hinüber. In Griechenland bewohnte er früher während des Sommers heidenartige, mit einzelnen Ölbäumen bestandene Strecken, in Kleinasien die Ölbaumpflanzungen der Ebene wie die Kiefernwaldungen der Gebirge, in Ägypten und Nubien die kleinen Mimosengehölze zwischen Feldern und Weiden des Niltales oder aber reine Dattelpalmenwälder.

Mehr als jeder andere europäische Würger bevorzugt der Maskenwürger hohe Bäume

als seine Warten. Auf ihnen sitzt er, und von ihnen aus fliegt er, ganz nach Art der Verwandten, auf Beute aus; von hier aus trägt er auch sein ansprechendes Liedchen vor. Dies ist, ebenso wie der Gesang seiner Verwandten, größtenteils erborgtes Eigentum anderer Sänger, daher reichhaltiger oder eintöniger, je nachdem das von ihm bewohnte Gebiet mehr oder weniger verschiedenartige Singvögel beherbergt. Der Maskenwürger ist weniger raubgierig als irgendeiner seiner Verwandten und läßt sich an allerlei Insekten genügen. Tristram fand ihn scheu; ich und alle übrigen Beobachter lernten ihn im Gegenteil als auffallend vertrauensseligen Vogel kennen.

Das Nest steht, nach Krüper, auf der Mitte eines wagerechten, meist halbtrocknen Astes so, daß es von oben durch einen aufsteigenden Ast oder herabhängende Blätter gedeckt ist, oft so weit vom Stamme entfernt, daß man es mit der Hand nicht erreichen kann. Es besteht ebenfalls zumeist aus frischen Pflanzenstengeln, ist aber, weil in der äußeren Umwandung des zierlichen Napfes aufgesammelte Faden und Lumpen verwebt werden, so fest gebaut, daß es ein oder zwei Jahre im Freien aushält. Das Gelege der ersten Brut, im Mai, bilden 6—7, das der zweiten, Ende Juni, 3—4 Eier. Die Eier sind in der Regel merklich kleiner als die des Rotkopfwürgers, manchmal auch ebenso groß und auf lehmfarbenem, ins Weißliche ziehendem Grunde mit größeren oder kleineren, nahe dem stumpfen Ende zu einem Kranze zusammenfließenden, ölbraunen Tupfen und Brandflecken gezeichnet. Nachdem auch die Jungen der zweiten Brut erwerbs- und wanderfähig geworden sind, verläßt der Maskenwürger seine nördlichen Brutgebiete, Griechenland bereits im August, Kleinasien erst im September, wandert wahrscheinlich über die in Südägypten und Nubien weilenden Artgenossen hinweg und gelangt so allmählich in die weit nach dem Süden Afrikas vorgeschobene Winterherberge.

Ein jung eingefangener Maskenwürger, den Krüper pflegte, ließ sich ebenso leicht an Gebauer und Futter gewöhnen wie andere Verwandte.

Der Vollständigkeit halber mag erwähnt sein, daß noch eine Art der Gattung, der Isabellwürger, Lanius isabellinus *H. E.*, nach Hartert eine Unterart von Lanius cristatus *L.*, auf Helgoland erbeutet worden ist. Dieser in Turkestan und Südsibirien, vom Alakul bis in die Amurländer als Brutvogel lebende, in Persien, Indien, Afghanistan, Arabien und Ostafrika überwinternde Würger ist auf der Oberseite fahl rotbräunlich, in der Zügelgegend schwarz; Stirn, Vorderkopf und ein breiter Augenbrauenstreifen sind weiß, die ganze Unterseite bis auf die Bauchmitte schön rötlich isabell, die Schwung- und Deckfedern schwarzbraun, die Armschwingen außen rostbraun gerandet, die Steuerfedern matt rostbraun, die mittleren beiden braun, die seitlichen am Ende schmal fahlweiß gesäumt. Die Iris hat braune, Schnabel und Fuß haben schwarze Färbung. Das Weibchen ist düsterer gefärbt und auf Brust und Seiten mit schmalen, verwaschenen, dunkeln Querlinien schwach gesperbert. Die Länge beträgt etwa 20, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8,5 cm.

*

In Afrika, teilweise auch (Vanga und verwandte Gattungen) auf Madagaskar, vereinzelt in Indien leben die mehr als 110 Arten der Buschwürger (Malaconotinae). Ihre Merkmale liegen in dem gestreckten, kurzhakigen, schwächer gezahnten Schnabel, dessen Nasenlöcher nicht von Federn oder Borsten überdeckt sind, den schwächlichen Füßen, den ziemlich langen Flügeln, deren Spitze von der vierten bis sechsten freien Schwinge gebildet wird,

dem mittellangen Schwanze und dem sehr reichen, auf dem Rücken großfederigen, schlaffen und weichen, auf dem Bürzel etwas struppig entwickelten, oft prachtvoll gefärbten Gefieder. Es ist keine Haube vorhanden. Die Geschlechter sind äußerlich kaum verschieden. Den Jungen fehlen die Querbögen der vorigen Unterfamilie.

Hinsichtlich ihrer Lebensweise scheinen die meisten Buschwürger sich sehr zu ähneln. Sie bewohnen paarweise oder in kleinen Trupps die Waldungen, halten sich in den dichtesten Kronen der Bäume oder in Gebüschen auf, lassen sich wenig sehen, um so öfter aber hören, und tragen deshalb zur Belebung der Wälder nicht wenig bei. Insekten dürften die ausschließliche Nahrung aller hierher gehörigen Arten bilden; wenigstens liegt noch keine Beobachtung vor, daß die Buschwürger sich auch an größeren Wirbeltieren vergreifen.

Der Tschagra, Pomatorhynchus senegalus *L.* (Abb., S. 217), eine der 15 Arten der Gattung der Buschwürger im engern Sinne (Pomatorhynchus *Boie*, Telephonus), ist auf dem Oberrücken bräunlichgrau, auf der Unterseite licht aschgrau, an Kehle und Bauchmitte aber weiß; ein breiter Streifen, der sich über den ganzen Kopf erstreckt, und ein zweiter schmaler, der durch das Auge verläuft, sind schwarz; zwischen beiden zieht sich, der Augenbraue vergleichbar, eine vorn weiße, nach hinten mehr lichtgelbe Binde dahin; die Schwungfedern sind grau auf der Außenfahne, aber breit rostbraun gesäumt, so daß diese Färbung, wenn der Vogel den Flügel anlegt, zur vorherrschenden wird, die Oberarmschwingen licht fahl gesäumt, die beiden mittleren Schwanzfedern grau, dunkler gebändert, alle übrigen schwarz, breit weiß zugespitzt, die äußersten auch auf der Außenfahne licht gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun oder blaugrau, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau mit grünlichem Schimmer. Die Länge beträgt 21, die Breite 26, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 9 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Tschagra umfaßt ganz Afrika mit Ausnahme des Nordostens. Im Gebirge von Abessinien steigt der Vogel, laut Heuglin, bis zu etwa 2000 m Höhe empor. Sein Betragen weicht von dem der Verwandten wesentlich ab. Er lebt nur im dichtesten Gebüsch und unmittelbar über der Erde, nicht aber in der Höhe der Baumkronen, obwohl er, hart verfolgt, zu diesen aufsteigt. Sein Raubgebiet ist der flache Boden. Auf ihm läuft er mit einer Gewandtheit umher, wie kein zweiter Würger sie besitzt. Wenn man ihn zum erstenmal sieht, glaubt man eine Drossel, nicht aber einen Würger zu erblicken. Solange wie möglich versteckt sich der Vogel zwischen Gras und Gestrüpp, bringt man ihn endlich zum Auffliegen, so streicht er mit rasch schwirrenden Flügelschlägen, auf die ein kurzes Schweben folgt, dicht über dem Boden dahin, einem andern Busche zu. Auch er lebt paarweise oder einzeln, nur nach der Brutzeit in kleineren Gesellschaften, wahrscheinlich in Familien. Den Lockton bezeichnet v. Heuglin als hell, voll und wohlklingend, den Silben „dui dui dut dut" etwa vergleichbar, und teilt als besondere Eigentümlichkeit des Vogels mit, daß er, dessen wenig fettiges Gefieder Wasser begierig aufsaugt, nach heftigen Gewitterregen hoch in die Luft steigt und durch rasche, zitternde Bewegung der Schwingen ein eigentümliches, dem Schnurren der Spechte ähnliches Geräusch hervorbringt. Die Eier, die auf weißem Grunde mit am stumpfen Ende dichter stehenden hieroglyphenartigen dunkeln Schnörkeln gezeichnet sind, messen 27×19 mm. „Höchst eigentümlich", schreibt Böhm, „ist seine Gewohnheit, Grashalme durch einen schräg geführten Biß an der Wurzel und weiter oben zu etwa spannenlangen, blattlosen Stäbchen zu zerschneiden, die man oft massenweise zusammen aufgehäuft sieht. Obgleich er dies gerade vor der Fortpflanzungszeit zu

treiben scheint, verwendet er doch die abgebissenen Stücke keineswegs zum Nestbau; es muß dies also entweder nur Spielerei sein, oder er liest vielleicht später kleine Insekten, die sich in den hohlen Stengeln verkrochen haben, heraus. Das Nest ist in der Hauptsache aus Würzelchen erbaut und mit Spinnengewebe, Pflanzenwolle u. dgl. in etwa Mannshöhe fest in eine Astgabel niedriger, im Getreide, Feldbusch oder Niederholz stehender Bäumchen eingeheftet, ohne besonders versteckt zu sein."

Nahe verwandt mit den Buschwürgern ist die 23 Arten zählende, auf das afrikanische Festland beschränkte Gattung der Weichbürzler (Laniarius *Vieill.*). Bei ihnen ist der in einem starken Haken endigende Schnabel sehr kräftig. Die Flügel sind kurz, abgerundet, ihre Spitze bilden die vierte bis sechste, manchmal auch noch die siebente freie Handschwinge. Der stufige Schwanz ist so lang wie der Flügel oder etwas länger. Die Hauptfarben des Gefieders sind Grün, Rot und Gelb; Blau kommt niemals vor. Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich nicht.

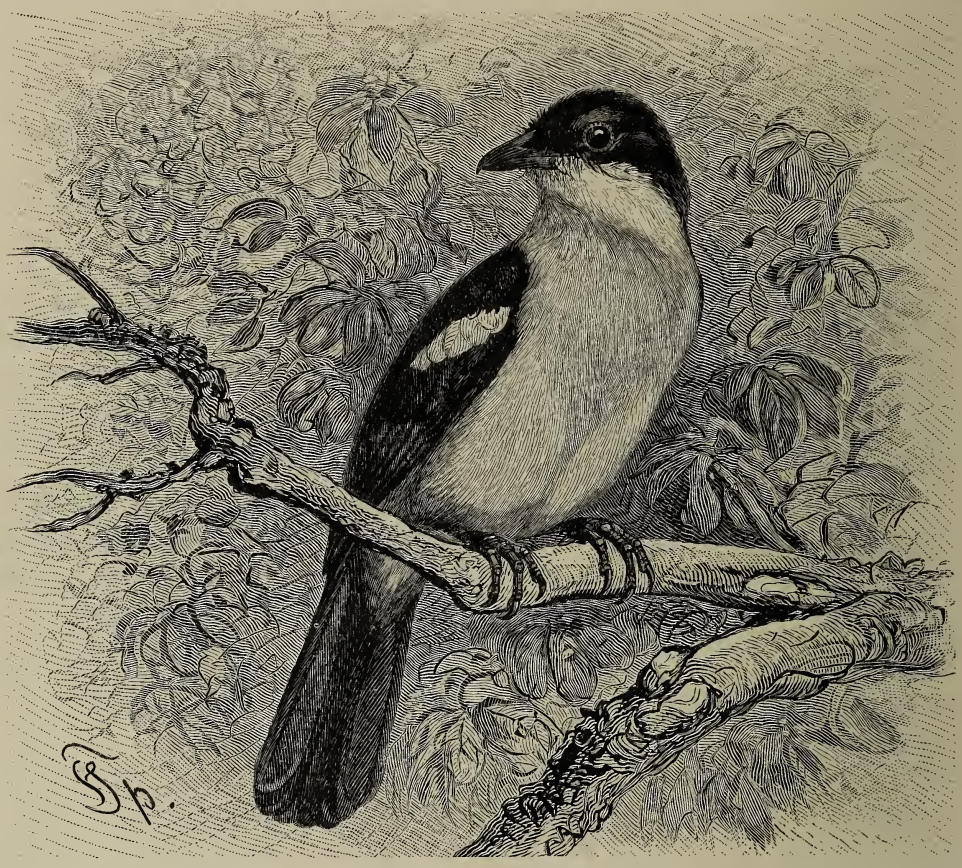
Bei dem mir hinsichtlich seines Freilebens durch eigne Anschauung bekannt gewordenen hierher gehörigen Scharlachwürger, Laniarius erythrogaster *Crtzschm.* (Malaconotus), ist die Oberseite glänzend schwarz, am Bürzel mit versteckten weißen Federn, die Unterseite bis auf den ledergelblichen Steiß prachtvoll scharlachrot, das Auge gelb, der Schnabel schwarz, der Fuß bleifarbig. Die Länge beträgt ungefähr 23, die Breite 34, die Flügel- und Schwanzlänge je 10 cm.

Der Scharlachwürger findet sich in Nordostafrika von Abessinien bis zum Victoriasee, jedoch mehr in den Urwaldungen der Ebenen als im Gebirge. Er ist ein wahrer Schmuck der Wälder. Seine hochrote Brust schimmert schon von weitem durch das dichteste Geäst der üppig grünenden Bäume, und der Vogel muß selbst dem ungeübten Beobachter auffallen, da er nicht bloß schön, sondern auch beweglich, und nicht nur beweglich, sondern auch redselig ist. Er lebt immer paarweise. An geeigneten Orten ist er sehr häufig: es wohnt Paar bei Paar, und die hellen Flötentöne, die im Anfange entzücken, vernimmt man hier so oft, daß sie fast zur Plage werden. Das Paar behauptet ein kleines Gebiet, dessen Durchmesser 150 Schritt betragen mag, mit Hartnäckigkeit und verteidigt es gegen jeden Eindringling. Dazu ist es gezwungen, denn bei der Häufigkeit dieser Vögel ist jeder zusagende Ort besetzt, und das einzelne Paar muß sich begnügen. Das dichteste Gebüsch ist ihr bevorzugter Aufenthalt, und von ihm aus fliegen sie nur dann auf Hochbäume empor, wenn diese geschlossene Kronen haben, die sie möglichst verdecken. Sie halten sich im laubigen Geäste auf, freilich ohne sich tatsächlich zu verbergen; denn ihre lebhaften Farben schimmern eben doch auch durch das dichteste Grün hindurch, und wenn die Vögel wirklich dem Auge entrückt sind, dann findet der Beobachter sie bald durch das Gehör auf.

Hinsichtlich ihres Betragens haben die Scharlachwürger unzweifelhaft größere Ähnlichkeit mit den Drosseln als mit den eigentlichen Würgern. Ich erinnere mich nicht, sie jemals auf der Spitze eines hervorragenden Zweiges, nach Würgerart auf Beute lauernd, gesehen zu haben; sie bewegten sich stets im Innern der Gebüsche und Baumkronen und liefen hier mit großer Gelenkigkeit längs der Zweige dahin, diese und die Blätter gründlich nach Nahrung absuchend. Auf dem Boden sieht man sie seltener, doch geschieht es wohl bisweilen, daß sie hier umherhüpfen; bei der geringsten Störung aber fliegen sie augenblicklich wieder in ihre dichten Wipfel empor. Ihr Flug ist schlecht und von dem der Würger durchaus

verschieden. Er besteht fast ausschließlich aus schnell wiederholten Flügelschlägen, die kaum durch gleitendes Schweben unterbrochen werden. Das Bemerkenswerteste im Betragen dieser Vögel ist aber unbedingt die Art und Weise, wie sie ihren Gesang zum besten geben.

Es handelt sich hier nicht um ein Lied, sondern nur um einzelne Töne, klangvoll wie wenig andere, die sehr häufig wiederholt, aber von beiden Geschlechtern gemeinschaftlich hervorgebracht werden. Der Ruf des Männchens, ein Pfeifen, ähnelt dem verschlungenen



Flötenwürger, Laniarius aethiopicus *Gm.* 2/3 natürlicher Größe.

Pfiff unseres Pirols. Das Weibchen schließt seine Laute, mehr ein Kreischen als ein Pfeifen, unmittelbar an den Tonsatz seines Gatten an und beweist dabei einen Taktsinn, der in Erstaunen setzen muß: es läßt nie auf sich warten. Zuweilen kommt es auch vor, daß das Weibchen anfängt; dann kreischt es gewöhnlich drei-, vier-, sechsmal nacheinander, ehe das Männchen einfällt. Geschieht dies endlich, so beginnt das Duo von neuem und wird mit gewohnter Regelmäßigkeit fortgesetzt. Ich habe mich durch die verschiedensten Versuche überzeugt, daß beide Geschlechter zusammenwirken; ich habe bald das Männchen, bald das Weibchen erlegt, um mich der Sache zu vergewissern. Schießt man das Weibchen vom Baume herab, so verstummt natürlich sofort das Kreischen, und das Männchen wiederholt ängstlich seinen Pfiff mehrmals nacheinander. Erlegt man das Männchen, so kreischt oder knarrt das Weibchen.

Leider bin ich nicht imstande, mit Sicherheit anzugeben, welche Insekten diese Vögel bevorzugen. Sie sollen sich, nach Rüppell, zu gewissen Zeiten hauptsächlich von Ameisen nähren; nebenbei stellen sie aber auch den verschiedensten Käfern, nach Heuglin auch Raupen und Würmern nach. Ob sie auch Nester plündern, muß dahingestellt bleiben.

Von einer anderen Art, dem Flöten- oder Orgelwürger, Laniarius aethiopicus *Gm.*, die auf der ganzen Oberseite, mit Ausnahme einer weißen Flügelbinde, schwarz, auf der Unterseite rein weiß mit rosenrotem Anfluge ist, und die sich von Abessinien bis Deutsch-Ostafrika verbreitet, gibt Böhm die folgende hübsche Schilderung: „Kein Glied der ornithologischen Staffage ist bezeichnender für jene Oasenstreifen, welche die Uferwaldungen der Flüsse in endloser, öder Steppe bilden, als der Orgelwürger. In Paaren, welche stets zusammenhalten, lebt er im dichtesten Ufergebüsch, das er nur selten und flüchtig verläßt. Wie der Schrei des Seeadlers kündet sein wunderbarer Orgelruf von ferne die Nähe des Wassers an. Er ist einer jener wenigen, herrlichen Vogellaute, die in den ostafrikanischen Wäldern vernehmbar werden, und ich möchte ihm höchstens den prachtvollen Schlag von Cossypha intermedia und Cichladusa arquata zur Seite stellen. Bei jeder der Strophen, welche tief und getragen über das schweigend durch den Urwald dahinströmende Wasser schallen, wirken beide Gatten eines Paares mit. Dies geschieht regelmäßig in der Weise, daß der eine der Vögel volle und doch weiche, von nah gehört oft ganz überraschend starke Töne, der andere einfallend ein flötendes ‚Hu' oder ‚Ho' ausstößt. Beide Tonarten werden in der verschiedensten Weise vereinigt, so daß die mannigfaltigsten Strophen entstehen. Vielleicht der häufigste Satz wird dadurch gebildet, daß der eine Vogel mit drei tiefen, vollen Lauten beginnt, der zweite sich mit zwei höheren Flötentönen anschließt: ‚junk, junk, junk, ho, ho'. Deshalb sagen die Wasuaheli von dem Vogel: ‚anajo maneno matano' (er hat fünf Worte). Ein nicht minder schöner Satz entsteht, wenn der erste vier jener tiefen Laute ausstößt, der zweite mit einem einzigen Pfiff den letzten begleitet, so daß eine ansteigende, scheinbar viertaktige Strophe gebildet wird. Oder aber die Töne beider wechseln miteinander ab, so daß Sätze wie: ‚ho, junk, junk, ho, junk' oder ‚junk, junk, junk, ho, junk, junk, junk, ho' entstehen. Selten läßt einer der Vögel allein seinen Ruf vernehmen; ich habe aber auch beobachtet, daß Dryoscopus (Laniarius) aethiopicus und funebris miteinander einen Musiksatz vortrugen, wobei ersterer mit drei Tönen begann und letzterer mit gleichvielen antwortete. Beim Umherschlüpfen in den Büschen lassen Männchen wie Weibchen ein leises, dumpfes Tacken hören."

*

Die vierte und kleinste Unterfamilie, die der Krähenwürger (Gymnorhininae), weicht im Schnabelbau am weitesten von den übrigen Familiengliedern ab. Ihr Schnabel ist lang und gerade, breit und an der Basis leicht gerundet. Die Nasenlöcher liegen weit von den Federn des Gesichts entfernt, darum völlig frei, sind schlitzförmig und haben ringsum feste Ränder. Die erste der elf Handschwingen ist verkümmert und versteckt, die Flügelspitze wird von der dritten und vierten oder vierten und fünften freien Schwinge gebildet. Beide Geschlechter tragen das gleiche, im Muster meist krähenartige Gefieder; nur eine sonderbare kahlköpfige und kurzschwänzige Form von Borneo, Pityriasis gymnocephala *Temm.*, ist etwas bunter in Rot und Schwarz gekleidet. Das Jugendkleid ist braun mit queren Zeichnungen. Australien und die benachbarten Inseln sind die ausschließliche Heimat der Krähenwürger.

Bei den elf Arten der Gattung Cracticus *Vieill.* erscheint der Schnabel wenigstens insofern noch deutlich würgerartig, als er einen starken Haken und vor der Spitze eine Ausbuchtung trägt. Der gerundete Schwanz ist auch viel kürzer als der Flügel. Die Cracticus sind kräftige Vögel von mehr als Raubwürgergröße.

Würgatzel, Cracticus destructor *Temm.* 2/5 natürlicher Größe.

Eine der häufigsten Arten ist die Würgatzel, Cracticus destructor *Temm.* (torquatus). Sie ist auf der Oberseite dunkel braungrau, auf den Flügeln schwärzlichbraun, auf Oberkopf und Halsrücken schwarz, auf dem Bürzel weiß, auf der Unterseite gräulichweiß; ein Fleck zwischen dem Schnabelgrunde und dem Auge ist weiß; die Schwingen sind schwärzlichbraun, die Armschwingen längs der Außenfahne weiß, die Steuerfedern schwarz, mit Ausnahme der beiden mittleren an der Innenfahne weiß gespitzt. Das Auge ist dunkel

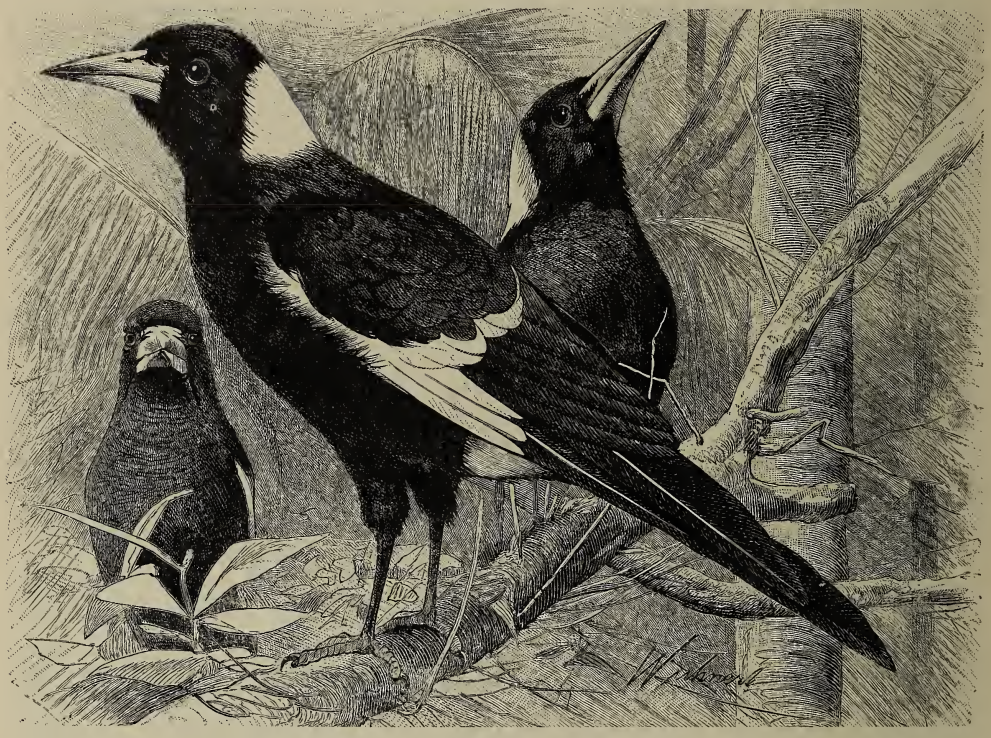
rötlichbraun, der Schnabel bleigrau am Grunde, schwarz gegen die Spitze hin, der Fuß schwärzlich-bleifarbig. Das Weibchen ist dunkler gezeichnet, das Junge fahl und braun gefleckt. Die Länge beträgt 35 cm.

Nach Goulds Bericht gehört die Würgatzel zu den verbreitetsten Vögeln Australiens. Sie ist ein beständiger Bewohner aller Buschhölzer von der Küste an bis zu den Bergen und weiß sich jedermann bemerklich zu machen. Gewöhnlich sitzt sie nach Würgerart bewegungslos auf einem abgestorbenen oder besonders hervorragenden Zweige, ihrer Warte, von der sie die Gegend ringsum überschaut. Gewahrt ihr scharfes Auge ein großes Kerbtier oder ein kleines Wirbeltier, so stürzt sie sich senkrecht herab, ergreift die Beute, würgt sie ab und kehrt zu dem früheren Sitz zurück, um sie hier zu verzehren. Sie ist äußerst raubgierig und dabei sehr mutig, scheut sich vor dem Menschen nur, wenn sie vielfache Verfolgung erlitten hat. Gould erzählt, er habe einstmals einen australischen Sänger gefangen und in seine Jagdtasche gesteckt. Das Geschrei desselben zog eine Würgatzel herbei, und diese verfolgte den Forscher über eine Stunde lang und nahte sich mit großer Frechheit, als es dem gefangenen Vögelchen gelungen war, zu entkommen, unzweifelhaft in der Absicht, dieses wegzukapern. Die gefangene Beute wird auch von der Würgatzel oft an Dornen oder spitze Zweige gespießt, wie es von unseren Würgern zu geschehen pflegt, und wahrscheinlich besitzt jener Vogel alle unangenehmen Eigenschaften seiner europäischen Verwandten. Nur in einem steht er weit hinter den Würgern zurück: Seine Stimme ist, wie Gould sagt, ein außerordentliches Geschrei, eine Anhäufung von unharmonischen Tönen, die dem Kundigen schon auf weithin die Gegenwart der Würgatzel verraten. Andere Beobachter haben einen lauten und wohlklingenden Gesang von dieser gehört. — Die Brutzeit beginnt im September. Das große Nest ist aus feinen Zweigen zierlich gebildet, manchmal mit Schößlingen und faserigen Wurzeln schön ausgelegt. Das Gelege besteht aus 4 Eiern, die auf dunkel gelblichbraunem oder auch lichterem Grunde mit dunkeln, unreinen oder schwarzen oder roten Flecken und Kleckſen gezeichnet sind, zuweilen kranzartig gegen das stumpfe Ende hin.

Hier schließen wir eine Gattung an, die den Systematiker in ernstliche Verlegenheit bringt: die der Flötenvögel (Gymnorhina *Gray*). Bei ihnen haben die Nasenlöcher genau die gleiche Bildung wie bei der vorigen Gattung, der Schnabel auch dieselbe bläulichweiße Färbung; aber es ist, als ob aus dem Würgerschnabel unmerklich ein Krähenschnabel werden sollte: bei den Flötenvögeln ist der Schnabel erheblich länger, gerader und spitzer geworden, trägt zwar noch eine leichte Ausbuchtung, aber keinen Haken mehr. Dabei sind die Vögel auch in der Größe und Gestalt wie in der Färbung rabenähnlich, und man kann es keinem Forscher verdenken, wenn er die Flötenvögel lieber zu den Raben stellen will. Die Verlegenheit wird dadurch noch größer, daß die Gattung Gymnorhina wieder in Form, Fußbau usw. die allergrößte Ähnlichkeit mit den Würgerkrähen (Strepera *Less.*) zeigt, die aber einen richtigen Rabenschnabel und Rabenfuß haben und darum von der Familie der Raben nicht wohl gesondert werden können. Das Folgerichtigste wäre offenbar, wenn man die Würger und Raben zu einer einzigen Familie zusammenlegen wollte, wie Hartert mit Fliegenfängern, Sängern, Drosseln usw. verfahren ist. Aus praktischen Gründen sehen wir hiervon ab. So innig die Verwandtschaft der beiden Familien ohne Zweifel ist, es fehlt ihr doch, wenn man so sagen darf, an Breite: die ganze Verknüpfung wird durch die eine Linie Cracticus–Gymnorhina–Strepera hergestellt. Und man ist ja auch anderwärts nicht gleich bereit, auf den Fund einzelner Zwischenformen hin Gruppierungen, die sich sonst bewährt haben, preiszugeben.

Der Flötenvogel, Gymnorhina tibicen *Lath.* (Strepera), der in neuerer Zeit ein Bewohner aller Tiergärten geworden ist, kommt einer Saatkrähe an Größe ungefähr gleich. Seine Länge beträgt 43, die Flügellänge 27, die Schwanzlänge 14 cm. Das Gefieder ist der Hauptsache nach schwarz, auf Nacken, Unterrücken, den oberen und unteren Schwanzdeckfedern und den vorderen Flügeldeckfedern aber weiß. Das Auge ist rötlich nußbraun, der Schnabel bläulich aschgrau, der Fuß schwarz.

Nach Gould ist der Flötenvogel besonders in Neusüdwales häufig und ein in hohem Grade ins Auge fallender Vogel, der die Gefilde sehr schmückt, da, wo man ihn nicht verfolgt oder vertreibt, in die Gärten der Ansiedler hereinkommt, bei einiger Hegung sogar die



Flötenvogel, Gymnorhina tibicen *Lath.* 1/3 natürlicher Größe.

Wohnungen besucht und ihm gewährten Schutz durch größte Zutraulichkeit erwidert. Sein buntes Gefieder erfreut das Auge, sein eigentümlicher Morgengesang das Ohr. Offene Gegenden, die mit Baumgruppen bewachsen sind, bilden seine bevorzugten Wohnsitze; deshalb zieht er das Innere des Landes der Küste vor. Seine Hauptnahrung sind Heuschrecken, von denen er eine unschätzbare Menge verzehrt. Im August beginnt und bis zum Januar währt die Brutzeit, da jedes Pärchen zweimal nistet. Das runde und offene Nest wird aus Reisholz und Blättern erbaut und mit zarteren Stoffen ausgefüttert. Die 3—4 Eier, die das Gelege ausmachen, sind 43 mm lang, 27 mm breit und tragen auf grünlichgrauem Untergrund zerstreute dunklere Flecke (Eiertafel IV, 19).

Als Gould Australien bereiste, gehörte ein gefangener Flötenvogel noch zu den Seltenheiten; gegenwärtig erhalten wir ihn oft lebend. Er findet viele Liebhaber und ist in Tiergärten geradezu unentbehrlich. Schon der schweigsame Vogel zeigt sich der Teilnahme

wert; allgemein anziehend aber wird er, wenn er eines seiner sonderbaren Lieder beginnt. Ich habe Flötenvögel gehört, die wunderherrlich sangen, viele andere aber beobachtet, die nur einige melodisch verbundene Töne hören ließen. Jeder einzelne Laut des Vortrages ist volltönend und rein; nur die Endstrophe wird gewöhnlich mehr geschnarrt als geflötet. Unsere Vögel sind, um es mit zwei Worten zu sagen, geschickt im Ausführen, aber ungeschickt im Erfinden eines Liedes, verderben oft auch den Spaß durch allerlei Grillen, die ihnen gerade in den Kopf kommen. Gelehrig im allerhöchsten Grade, nehmen sie ohne Mühe Lieder an, gleichviel, ob diese aus beredtem Vogelmunde ihnen vorgetragen, oder ob sie auf einer Drehorgel und anderweitigen Tonwerkzeugen ihnen vorgespielt werden. Sämtliche Flötenvögel, die ich beobachten konnte, mischten bekannte Lieder, namentlich beliebte Volksweisen, in ihren Gesang; sie schienen diese während der Überfahrt den Matrosen abgelauscht zu haben. Bekannte werden regelmäßig mit einem Liede erfreut, Freunde mit einer gewissen Zärtlichkeit begrüßt. Die Freundschaft ist jedoch noch leichter verscherzt als gewonnen; denn nach meinen Erfahrungen sind die Flötenvögel sehr heftige und jähzornige, ja rachsüchtige Geschöpfe, die sich bei der geringsten Veranlassung, oft in recht empfindlicher Weise ihres Schnabels bedienen. Erzürnt, sträuben sie das Gefieder, breiten die Flügel und den Schwanz aus und fahren wie erboste Hähne gegen den Störenfried los. Auch mit ihresgleichen leben sie viel im Streite und Kampfe, und andere Vögel fallen sie mörderisch an.

Ihre Haltung im Käfig verursacht keine Schwierigkeiten. Fleisch, Brot und Früchte bilden den Hauptteil ihrer Mahlzeit. Gegen die Witterung zeigen sie sich wenig empfindlich, können auch ohne Gefahr während des Winters im Freien gehalten werden.

*

Die 138 Arten und Unterarten der **Rabenvögel (Corvidae)** sind gedrungen gebaute, kräftige Vögel, darunter die größten aller Passeres, mit verhältnismäßig großem, starkem, auf dem First des Oberschnabels oder überhaupt leicht gekrümmtem Schnabel, dessen Schneide vor der meist überragenden Spitze zuweilen einen schwachen Ausschnitt zeigt, und dessen Wurzel regelmäßig mit langen, die Nasenlöcher deckenden Borsten bekleidet ist, großen und starken Füßen, mäßig langen oder kurzen, in der Regel zugerundeten Flügeln mit zehn entwickelten Handschwingen, deren erste meist etwa halb so lang wie die zweite ist, während eine elfte Schwinge rudimentär, unter den Deckfedern versteckt ist und manchmal fehlt, verschieden langem, gerade abgeschnittenem, gerundetem oder gestuftem Schwanze, der aus zwölf, nur bei der Gattung Cryptorhina *Wagl.* aus zehn Federn besteht, und dichtem, einfarbigem oder buntem Gefieder. Die Geschlechter sind nicht wesentlich verschieden, die Jungen den Alten ähnlich. Nur eine Mauser findet jährlich statt.

Die Raben bewohnen mit Ausnahme Neuseelands alle Teile und alle Breiten- oder Höhengürtel der Erde. Nach dem Äquator hin nimmt ihre Artenzahl bedeutend zu; sie sind aber auch in den gemäßigten Ländern noch zahlreich vertreten und erst in der kalten Zone werden sie seltener. Weitaus die meisten verweilen als Standvögel jahraus jahrein an einer Stelle oder wenigstens in einem gewissen Gebiete, streichen in ihm aber gern hin und her. Einzelne Arten wandern, andere ziehen sich während des Winters von bedeutenden Höhen in tiefere Gegenden zurück.

Die Raben sind Allesfresser im eigentlichen Sinne des Wortes. Im ganzen sind sie in Kulturländern mehr schädlich als nützlich. Ihr großes, zuweilen überdecktes Nest steht frei

auf Bäumen und Felsen oder in deren Spalten und Höhlungen; das zahlreiche Gelege besteht aus bunten Eiern, die mit Hingebung bebrütet werden, ebenso wie alle Raben, dem verleumderischen Sprichwort zum Trotz, als die fürsorglichsten Eltern bezeichnet werden dürfen.

Die vielfach übliche Einteilung in die drei Unterfamilien der „Eigentlichen Raben (Corvinae)", der „Häher (Garrulinae)" und der „Felsenraben (Fregulinae)" erscheint in Anbetracht vermittelnder tropischer Formen als verfehlt und soll hier unterbleiben. Daß die Familie mit der der Würger durch die australischen Würgerkrähen (Strepera *Less.*) in engster Verbindung steht, wurde bereits erwähnt.

Die stärksten aller Raben enthält in sieben Arten mit vielen Unterarten die Gattung der Feldraben (Corvus *L.*). Bei ihnen ist der kräftige Schnabel seitlich zusammengedrückt, sein First stark gebogen, wenigstens ein Drittel seiner Länge wird von den borstenartigen Nasenfedern bedeckt. In dem langen und spitzen, die Schwanzspitze fast oder ganz erreichenden Flügel ist die erste freie Schwinge mindestens halb so lang wie die zweite, die dritte oder vierte am längsten. Der Schwanz ist abgerundet oder schwach gestuft. Feldraben leben fast auf der ganzen Erde. Sie fehlen nur in Mittel- und Südamerika, den Kleinen Antillen, Madagaskar, Neuseeland und den meisten Südseeinseln.

Unter den deutschen Arten gebührt unserem Kolk- oder Edelraben, der auch Aas-, Stein-, Kiel-, Volk- und Goldrabe, Raab, Rab, Rapp, Rave, Raue, Golker, Galgenvogel usw. heißt, Corvus corax *L.*, die erste Stelle. Er ist der Rabe im eigentlichen Sinne des Wortes; die vielen Benennungen, die er außerdem noch führt, sind nichts anderes als bedeutungslose Beinamen. Der Kolkrabe zeichnet sich unter den Gattungsgenossen durch Größe, besonders mächtigen und hohen Schnabel, sehr starke Füße sowie dadurch aus, daß die Federn des Vorderhalses stark verlängert und mehr oder weniger spitzig sind. Das knappe und glänzende Gefieder ist gleichmäßig schwarz. Nur die Iris ist braun und bei den Nestjungen hellgrau. Die Länge beträgt 64—66, die Flügellänge 45, die Schwanzlänge 25 cm. Das Weibchen gleicht dem Männchen, ist aber kleiner.

Unser Kolkrabe bewohnt, nach Hartert, Nord- und Mitteleuropa, nämlich Skandinavien, Rußland, Polen, Westsibirien, Deutschland, die Britischen Inseln bis zu den Hebriden, Frankreich bis zu den Pyrenäen, die Alpen, Norditalien, Österreich-Ungarn und die Donauländer. Schon auf den Färöer vertritt ihn eine etwas abweichende, oft weißfleckige Unterart, C. corax varius *Brünn.* Der Spanische Rabe, C. corax hispanus *Hart. et Kleinschm.*, ist kleiner und kurzflügeliger. Andere Unterarten leben auf den Kanaren, auf Sardinien und anderen Mittelmeerinseln, in Nordamerika, Mexiko, Nordafrika, ferner im größten Teile Asiens ostwärts bis nach Japan und vom Eismeere bis in den Himalaja, bis zum Pandschab und nach Sind.

Bei uns zulande ist der stattliche, stolze Vogel nur noch in gewissen Gegenden häufig, in den meisten anderen bereits ausgerottet und meidet da, wo dies noch nicht der Fall ist, den Menschen und sein Treiben soviel wie möglich. Deshalb haust er ausschließlich in Gebirgen oder in zusammenhängenden, hochstämmigen Waldungen und ähnlichen Zufluchtsorten, wo er möglichst ungestört sein kann. Gegen die Grenzen unseres Erdteils hin lebt er mit dem Herrn der Erde in besseren Beziehungen, und in Rußland oder Sibirien scheut er diesen so wenig, daß er mit der Nebelkrähe und Dohle nicht allein Heerstraßen und Feldwege, sondern auch Dörfer und Städte besucht, ja gerade hier auf den Kirchtürmen regelmäßig nistet. Auch darf er dort noch heutigestags gemein genannt werden. Jedes Kolkrabenpaar bewohnt

Kolkrabe.

bei uns ein umfangreiches Gebiet und sieht besonders auf Mannigfaltigkeit in dessen Erzeugnissen. Gegenden, in denen Wald und Feld, Wiese und Gewässer miteinander abwechseln, sind seine liebsten Wohnsitze, weil er hier die meiste Nahrung findet.

Wie mein Vater sagt, lebt der Kolkrabe gewöhnlich auch im Winter paarweise. Die in der Nähe seines Wohnortes horstenden Paare flogen im Winter oft täglich über die Täler weg und ließen sich auf den höchsten Bäumen nieder. Hörte man den einen Gatten, so brauchte man sich nur umzusehen: der andere war nicht weit davon. Trifft ein Paar bei seinem Fluge auf ein anderes, dann vereinigen sich beide und schweben einige Zeit miteinander umher. Die einzelnen sind ungepaarte Junge, die umherstreichen; denn der Kolkrabe gehört zu den Vögeln, die, einmal gepaart, zeitlebens treu zusammenhalten. Sein Flug ist wunderschön, geht fast geradeaus und wird, wenn er schnell ist, durch starke Flügelbewegungen beschleunigt; oft aber schwebt der Rabe lange Zeit und zieht dabei in der Luft die schönsten Kreise, wobei Flügel und Schwanz stark ausgebreitet werden. Man sieht deutlich, daß ihn das Fliegen keine Anstrengung kostet. Bei seinen Spazierflügen stürzt er sich in der Luft oft einige Meter tief herab. Der Flug ähnelt dem gewisser Raubvögel mehr als dem anderer Krähenarten und ist so bezeichnend für ihn, daß ihn der Kundige in jeder Entfernung von verwandten Formen unterscheiden kann. MacGillivray sagt vom Kolkraben, er habe sehr verschiedene Arten zu fliegen, die sich je nach den gegebenen Umständen richteten, wie beim Menschen der Gang. Unser Vogel kann rascher fliegen als ein Adler und scheut beim Flug das stürmischste Wetter nicht, wenn keine andere Vogelart sich heraustraut.

Auf der Erde schreitet er mit drolliger Würde einher, nickt dabei mit dem Kopfe und bewegt bei jedem Tritte den Rumpf hin und her. Er kann aber sehr rasch mit flatternden Flügeln laufen, besonders hinter einem Kameraden her, der ihm einen Bissen gestohlen hat. Beim Sitzen auf Ästen hält er den Leib bald wagerecht, bald hoch aufgerichtet. Sein Gefieder liegt fast immer so glatt an, daß er wie in Erz gegossen aussieht, es wird auch nur bei Gemütsbewegungen auf dem Kopfe und dem ganzen Halse gesträubt. Die Flügel hält der Vogel gewöhnlich etwas vom Leibe ab. Die Kolkraben werden von den verwandten Arten gehaßt und angefeindet. Man sieht Rabenkrähen sehr heftig auf den Kolkraben stoßen, und wenn sich dieser unter einen Schwarm Rabenkrähen mischen will, entsteht ein Lärm, als wenn ein Habicht oder Bussard unter ihnen erschiene, und ein allgemeiner Angriff nötigt den unwillkommenen Gefährten, sich zu entfernen.

Der Kolkrabe ist die scheueste aller bei uns einheimischen Arten seiner Sippe. Es ist unglaublich, wie vorsichtig dieser Vogel ist. Er läßt sich dann erst nieder, wenn er die Gegend gehörig umkreist und nichts Gefährliches bemerkt hat. Er verläßt, wenn sich ein Mensch dem Neste nähert, sogar seine Brut und kehrt dann zu den Jungen, so sehr er sonst an ihnen hängt, nur mit der äußersten Vorsicht zurück. Die gewöhnlichen Töne, die die beiden Gatten eines Paares von sich geben, klingen wie „kork kork kolk kolk“ oder wie „rabb rabb rabb“; daher sein Name. Diese Laute werden verschieden betont und so mit anderen vermischt, daß eine gewisse Mannigfaltigkeit entsteht. Besonders auffallend ist eine Art von Geschwätz, das das Männchen bei der Paarung im Sitzen hören läßt.

Es gibt vielleicht keinen Vogel weiter, der im gleichen Umfange wie der Rabe Allesfresser genannt werden kann. Man darf behaupten, daß er buchstäblich nichts Genießbares verschmäht und für seine Größe und Kraft Unglaubliches leistet. Ihm munden Früchte, Körner und andere genießbare Pflanzenstoffe aller Art; aber er ist auch ein Raubvogel ersten Ranges, kann außerordentlich schädlich werden und ist in einigermaßen von Menschen

dichter bewohnten Gegenden nicht zu dulden. Nicht Insekten, Schnecken, Würmer und kleine Wirbeltiere allein sind es, denen er den Krieg erklärt; er greift Säugetiere und Vögel, die ihn an Größe übertreffen, mit angemessener Vorsicht, aber auch mit großem Mute erfolgreich an, Hasen z. B. ohne alle Umstände, und nicht bloß kranke oder angeschossene, und raubt in der unverschämtesten Weise die Nester aus, nicht nur die wehrloser Vögel, sondern auch die der kräftigen Möwen, die sich und ihre Brut sonst wohl zu verteidigen wissen. Vom Hasen an bis zur Maus und vom Auerhuhn an bis zum kleinsten Vogel ist kein Wirbeltier vor ihm sicher. Frechheit und List, Kraft und Gewandtheit vereinigen sich in ihm, um ihn zu einem gefährlichen Räuber zu stempeln.

Den Schweizer Jägern folgt er, laut Tschudi, um die geschossenen Gemsen anzugehen; hartschalige Muscheln soll er, nach Fabers und Holbölls übereinstimmenden Berichten, hoch mit in die Luft nehmen und sie von hier auf einen Stein oder Felsblock fallen lassen, um sie zu zerschmettern. Im Norden ist unser Vogel der abscheulichste Nestplünderer, den es geben kann. Ich bestieg in Norwegen einen Felsen, auf dem eine junge Rabengesellschaft saß, die noch von den Eltern gefüttert wurde. Hier fand ich auf einer einzigen Platte gegen 60 ausgefressene Eier von Eiderenten, Möwen und Brachvögeln unter Hühnerbeinen, Entenflügeln, Lemmingpelzen, leeren Muschelschalen, Überresten von jungen Möwen, Strandläufern, Regenpfeifern usw. Da die vier Jungen unaufhörlich nach Nahrung kreischten, trugen die Alten fortwährend neue Beute zur Schlachtbank. Kein Wunder, daß sämtliche Möwen der Nachbarschaft, sobald die Raben sich zeigten, wütend über sie herfielen und sich nach Kräften mit ihnen herumbalgten. Auf jeder Art von Aas ist der Rabe eine regelmäßige Erscheinung.

Unter allen deutschen Vögeln, die Kreuzschnäbel und bisweilen die Wasserschmätzer etwa ausgenommen, schreitet der Kolkrabe am frühesten zur Fortpflanzung, paart sich meist schon Anfang Januar, baut im Februar seinen Horst und legt in den ersten Tagen des März, in Westeuropa manchmal schon Ende Februar. Der große, mindestens 40, meist 60 cm im Durchmesser haltende und halb so hohe Horst steht auf Felsen oder auf dem Wipfel eines hohen, schwer oder gar nicht ersteigbaren Baumes. Der Unterbau wird aus starken Reisern zusammengeschichtet, der Mittelbau aus feineren errichtet, die Nestmulde mit Baststreifen, Baumflechten, Grasstückchen, Schafwolle und dergleichen warm ausgefüttert. Ein alter Horst wird gern wieder benutzt und dann nur ein wenig aufgebessert. Auch bei dem Nestbau zeigt der Kolkrabe seine Klugheit und sein scheues Wesen. Er nähert sich mit den Baustoffen sehr vorsichtig und verläßt den Horst, wenn er oft Menschen in dessen Nähe bemerkt oder vor dem Eierlegen von ihm verscheucht wird, während er sonst jahrelang so regelmäßig zu ihm zurückkehrt, daß ein hannoverscher Forstbeamter nacheinander 44 Junge ein und demselben Horste entnehmen konnte. Das Gelege besteht aus 3—6, meist aber 4—5 ziemlich großen, etwa 48 mm langen, 33 mm dicken Eiern, die auf grünlichem Grunde braun und grau gefleckt sind (Eiertafel IV, 16) und drei Wochen lang bebrütet werden. Nach meines Vaters Beobachtungen brütet das Weibchen allein, nach Naumanns Angaben mit dem Männchen wechselweise. Die Jungen werden von beiden Eltern mit Regenwürmern und Insekten, Mäusen, jungen Vögeln, Eiern und Aas genügend versorgt; ihr Hunger scheint aber auch bei der reichlichsten Fütterung nicht gestillt zu werden, da sie fortwährend Nahrung heischen. Beide Eltern lieben die Brut außerordentlich und verlassen die einmal ausgekrochenen Jungen freiwillig nie. Sie können allerdings verscheucht werden, bleiben aber auch dann immer in der Nähe des Horstes und beweisen durch allerlei klagende Laute und ängstliches Hin- und Herfliegen ihre Sorge um die geliebten Kinder. Wiederholt ist beobachtet worden, daß die alten

Raben bei fortdauernder Nachstellung ihre Jungen dadurch mit Nahrung versorgten, daß sie die Atzung von oben auf das Nest hinabwarfen. Werden einem Rabenpaare die Eier genommen, so schreitet es zur zweiten Brut, werden ihm aber die Jungen geraubt, so brütet es in demselben Jahre nicht zum zweiten Male. Unter günstigen Umständen verlassen die jungen Raben Ende Mai oder Anfang Juni den Horst, nicht aber die Gegend, wo er steht, kehren vielmehr noch längere Zeit allabendlich zu ihm zurück und halten sich noch wochenlang in der Nähe auf. Dann werden sie von den Eltern auf Anger, Wiesen und Äcker geführt, hier noch gefüttert, gleichzeitig aber in allen Künsten und Kniffen ihres Gewerbes unterrichtet. Erst gegen den Herbst hin macht sich das junge Volk selbständig.

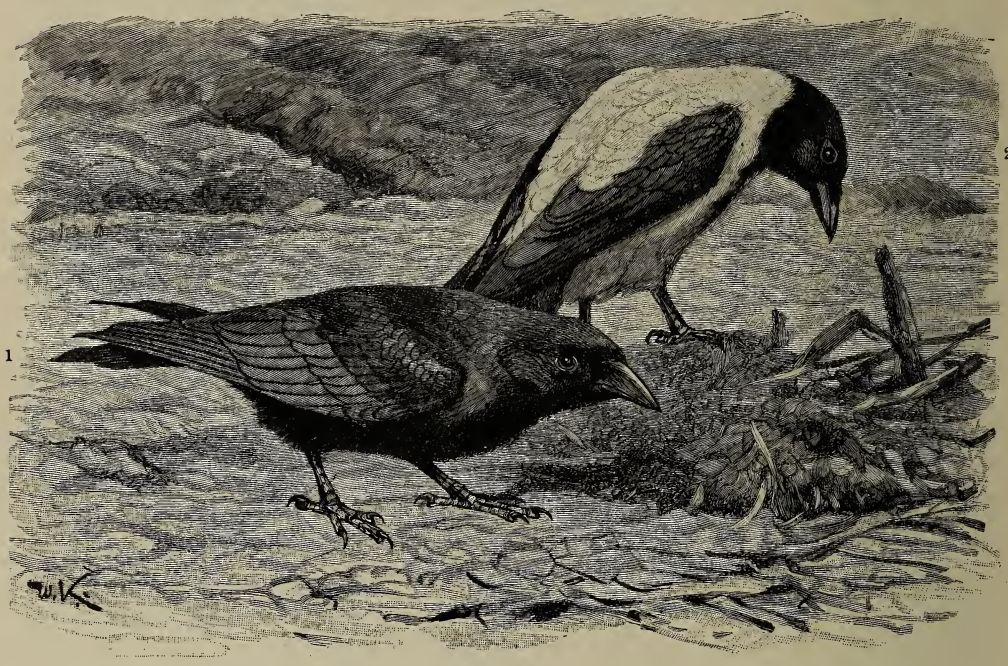
Jung dem Nest entnommene Raben werden nach kurzer Pflege außerordentlich zahm; selbst alt eingefangene fügen sich in die veränderten Verhältnisse. Der Verstand des Raben schärft sich im Umgange mit dem Menschen in bewunderungswürdiger Weise. Der Vogel läßt sich abrichten wie ein Hund, sogar auf Tiere und Menschen hetzen, führt die drolligsten und lustigsten Streiche aus, ersinnt sich fortwährend Neues und nimmt zu wie an Alter, so auch an Weisheit, dagegen nicht immer auch an Gnade vor den Augen des Menschen. Aus- und Einfliegen kann man den Raben leicht lehren; er zeigt sich jedoch größerer Freiheit regelmäßig bald unwürdig, stiehlt und versteckt das Gestohlene, tötet junge Haustiere, Hühner und Gänse, beißt Leute, die barfuß gehen, in die Füße und wird unter Umständen selbst gefährlich, weil er seinen Mutwillen auch an Kindern ausübt. Er lernt trefflich sprechen, bellt wie ein Hund, lacht wie ein Mensch, ruckst wie eine Taube usw.

Zwei Rabenarten, die in unserm Vaterlande ständig vorkommen, gleichen sich in der Größe so vollständig, daß sie gerupft schwerlich zu unterscheiden sein dürften, paaren sich auch nicht selten untereinander und sind deshalb seit geraumer Zeit der Zankapfel der Vogelkundigen gewesen. Einzelne Forscher vertreten mit aller Entschiedenheit die Ansicht, daß beide nur als örtliche Rassen einer einzigen Art zu betrachten seien.

Die Rabenkrähe, Corvus corone *L.* (Abb., S. 232), ist schwarz mit veilchen- oder purpurfarbenem Schiller und braunem Augenstern, in der Jugend mattschwarz mit grauer Iris. Die Nebelkrähe, Corvus cornix *L.* (Abb., S. 232), dagegen ist nur am Kopfe, Vorderhals, Flügeln und Schwanze schwarz, im übrigen hell aschgrau oder, in der Jugend, schmutzig aschgrau. Die Länge beträgt bei der einen wie bei der andern 47—50, die Flügellänge 30, die Schwanzlänge 20 cm.

Die Nebelkrähe ist weiter verbreitet als ihre Verwandte; denn ihr begegnen wir nicht allein im östlichen Deutschland etwa von der Elbe ab, sondern auch in Skandinavien, vom Nordkap bis Falsterbo, in Schottland und Irland, im größten Teile Rußlands, in Galizien, Ungarn, Steiermark, Süditalien und Griechenland, während sie auf Sardinien und Korsika, in Westsibirien, Mittelasien, Mesopotamien, Ägypten und Syrien durch Nebenformen vertreten wird. Die Rabenkrähe hingegen lebt in Deutschland westlich der Elbe, in Frankreich, Spanien, England, der Schweiz und Oberitalien, in einer Abart in Ostsibirien bis Japan und Nordchina; im allgemeinen da, wo die Nebelkrähe nicht auftritt. Eine ersetzt also die andere, ohne sich jedoch irgendwie an die Verschiedenheit des Klimas zu binden. Nun gibt es allerdings Gegenden, wo die Verbreitungskreise der beiden Formen aneinander stoßen, und hier geschieht es in der Tat häufig, daß die beiden so innig verwandten Vögel sich paaren; diese Tatsache beweist aber noch nicht, daß die beiden Krähen zur gleichen Spezies gehören müssen.

In ihrer Lebensweise unterscheiden sich die Raben- und die Nebelkrähe allerdings nicht; höchstens insofern, als die nördlich wohnenden Nebelkrähen Zugvögel, alle Rabenkrähen mehr Stand- oder Strichvögel sind. Beide Arten halten sich paarweise zusammen und bewohnen gemeinschaftlich ein größeres oder kleineres Gebiet, aus dem sie sich selten entfernen. Feldgehölze bilden ihre liebsten Aufenthaltsorte; sie meiden aber auch größere Waldungen nicht und siedeln sich da, wo sie sich sicher wissen, selbst in unmittelbarer Nähe des Menschen, z. B. in Baumgärten, an. Sie sind in hohem Grade gesellig, leiblich wie geistig gut ausgerüstet und somit befähigt, eine bedeutsame Rolle zu spielen. Sie gehen gut, schrittweise, zwar etwas wackelnd, jedoch ohne jede Anstrengung, fliegen leicht und ausdauernd,



1 Rabenkrähe, Corvus corone *L.*, 2 Nebelkrähe, Corvus cornix *L.* 1/5 natürlicher Größe.

wenn auch minder gewandt als die größeren Kolkraben, haben scharfe Sinne, namentlich was Gesicht und Gehör anlangt, und stehen an Begabung kaum oder nicht hinter jenem zurück. Im kleinen leisten sie ungefähr dasselbe, was der Rabe im großen auszuführen vermag; da sie aber regelmäßig bloß kleineren Tieren gefährlich werden, stiften sie weniger Schaden.

Vogelnester plündern sie, wo sie nur können, und einen kranken Hasen und ein Rebhuhn überfallen sie ebenfalls; sie können auch im Garten und im Gehöfte mancherlei Unfug stiften und endlich das reifende Getreide, besonders die Gerste, empfindlich brandschatzen.

Das tägliche Leben der beiden hier zu behandelnden Krähenarten ist ungefähr folgendes. Sie fliegen vor Tagesanbruch aus und sammeln sich, solange sie nicht Verfolgung erfahren, ehe sie nach Nahrung ausgehen, auf bestimmten Gebäuden oder hohen Bäumen. Von hier aus verteilen sie sich über die Felder. Bis gegen Mittag hin sind sie eifrig mit Aufsuchen ihrer Nahrung beschäftigt. Sie schreiten Felder und Wiesen ab, folgen dem Pflüger, um die von ihm bloßgelegten Engerlinge aufzusammeln, lauern vor Mäuselöchern, spähen nach Vogelnestern umher, untersuchen die Ufer der Bäche und Flüsse, durchstöbern die

Gärten, kurz, machen sich überall zu schaffen. Dabei kommen sie gelegentlich mit anderen ihrer Art zusammen und tun ihre Arbeit zeitweilig mit diesen gemeinschaftlich. Sie sind überhaupt sehr gesellig und halten trotz häufiger innerlicher Streitigkeiten nach außen treu zusammen. Syssselmaand Müller auf den Färöer, ein ausgezeichneter Beobachter, gibt folgendes über die Rabenkrähen an: „Sie halten zuweilen einen ‚Krähenlandtag' (Kragething), wobei ein paar hundert Stück sich auf einer Stelle versammeln. Doch habe ich nicht bemerkt, daß sie nach Beendigung der Versammlung eine oder zwei Tote zurücklassen, wie von anderer Seite berichtet wird. Ich glaube, daß die Versammlungen dieser Art durch das Erscheinen eines fremden Raubvogels veranlaßt werden."

Ereignet sich etwas Auffallendes, so sind die Krähen gewiß die ersten, die es bemerken und anderen Geschöpfen anzeigen. Ein Raubvogel wird mit lautem Geschrei begrüßt und so eifrig verfolgt, daß er oft unverrichteter Sache abziehen muß. Gegen Mittag fliegen die Krähen einem dichten Baume zu und verbergen sich in dessen Laub, um Mittagsruhe zu halten. Nachmittags gehen sie zum zweiten Male nach Nahrung aus, und gegen Abend versammeln sie sich in zahlreicher Menge auf bestimmten Plätzen, gleichsam in der Absicht, hier gegenseitig die Erlebnisse des Tages auszutauschen. Dann begeben sie sich zum Schlafplatze, einem bestimmten Waldteile, der alle Krähen eines weiten Gebietes vereinigt. Hier erscheinen sie mit größter Vorsicht, gewöhnlich erst, nachdem sie mehrmals Späher vorausgesandt haben. Sie kommen nach Einbruch der Nacht an, fliegen still dem Orte zu und setzen sich so ruhig auf, daß man nichts als das Rauschen der Schwingen vernimmt. Thienemann beobachtete, wie starke Schwärme von Nebelkrähen morgens aus den Wäldern Schwedens, wo sie übernachtet hatten, nach Jütland hinüberflogen, um dort auf den Feldern Nahrung zu suchen, und abends zurückkehrten.

Nachstellungen machen die Krähen im höchsten Grade scheu. Diese lernen den Jäger sehr bald von dem ihnen ungefährlichen Menschen unterscheiden und vertrauen überhaupt nur dem, von dessen Wohlwollen sie sich vollständig überzeugt haben.

Im Februar und März schließen sich die einzelnen Paare noch enger als sonst aneinander, schwatzen in liebenswürdiger Weise zusammen, und das Männchen macht außerdem durch sonderbare Bewegungen oder Verneigungen und eigentümliches Breiten der Schwingen dem Weibchen in artiger Weise den Hof. Der Horst, der Ende März oder Anfang April auf hohen Bäumen, in Ermangelung solcher auch in Büschen, sogar auf Sanddünen und an Felswänden angelegt oder, wenn vorjährig, für die neue Brut wieder hergerichtet wird, ähnelt dem des Kolkraben, ist aber bedeutend kleiner, höchstens 60 cm breit und nur 4 cm tief. Eine Anzahl von A. Bau untersuchter Rabenkrähenhorste waren am oberen Rande nur 19—20 cm breit bei 14 cm Tiefe. Auf die Unterlage dürrer Zweige folgen Baststreifen, Grasbüschel, Quecken und andere Wurzeln, die sehr oft durch eine Lage lehmiger Erde verbunden werden, wogegen die Ausfütterung der Mulde aus Wolle, Kälberhaaren, Schweinsborsten, Baststückchen, Grashalmen, Moosstengeln, Lumpen und dergleichen besteht. Der alte Gatterer sagt, daß die Krähen in gemischten Beständen immer Nadelbäume vorzögen, um auf ihnen zu nisten, „weil sie daselbst ungesehener und ungestörter ihre Brut verrichten können". In der ersten Hälfte des April legt das Weibchen 3—5, höchst selten 6, ausnahmsweise 7 Eier, die etwa 42 mm lang, 29 mm dick und auf blaugrünlichem Grunde mit olivenfarbenen, dunkelgrünen, dunkel aschgrauen und schwärzlichen Punkten und Flecken gezeichnet sind. Das Weibchen brütet allein, wird aber nur dann vom Männchen verlassen, wenn dieses wegfliegen muß, um für sich und die Gattin Nahrung zu erwerben. Die nach 20tägiger

Brutzeit ausschlüpfenden Jungen werden mit der größten Hingebung von beiden Eltern gepflegt, gesättigt und bei Gefahr mutvoll verteidigt.

Paarung zwischen Nebelkrähe und Rabenkrähe erfolgt ohne zwingende Notwendigkeit; wenigstens kann man nicht annehmen, daß da, wo es so viele Krähen gibt, ein Weibchen in die Verlegenheit kommen könnte, ein Männchen von der andern Art suchen zu müssen oder umgekehrt. Die aus derartiger Verbindung herrührenden Blendlinge schlagen entweder nach dem Vater oder nach der Mutter, oder aber sie stehen hinsichtlich ihrer Färbung zwischen beiden Eltern mitteninne, wenn auch nicht in der strengen Bedeutung des Wortes; denn es ist geradezu unmöglich, die unendliche Menge der Farbenverschiedenheiten, die jene zeigen, anzugeben. Nun soll es, und zwar ebenfalls nicht selten, auch vorkommen, daß zwei Blendlinge sich miteinander paaren und Junge erzeugen, die, wie man sagt, immer wieder in die beiden Hauptarten zurückschlagen, d. h. entweder die Färbung der Rabenkrähe zeigen oder das Kleid der Nebelkrähe erhalten. Hierauf hauptsächlich begründet sich die Auffassung einiger Naturforscher, daß man beide Krähenformen als nur eine Art zu betrachten habe.

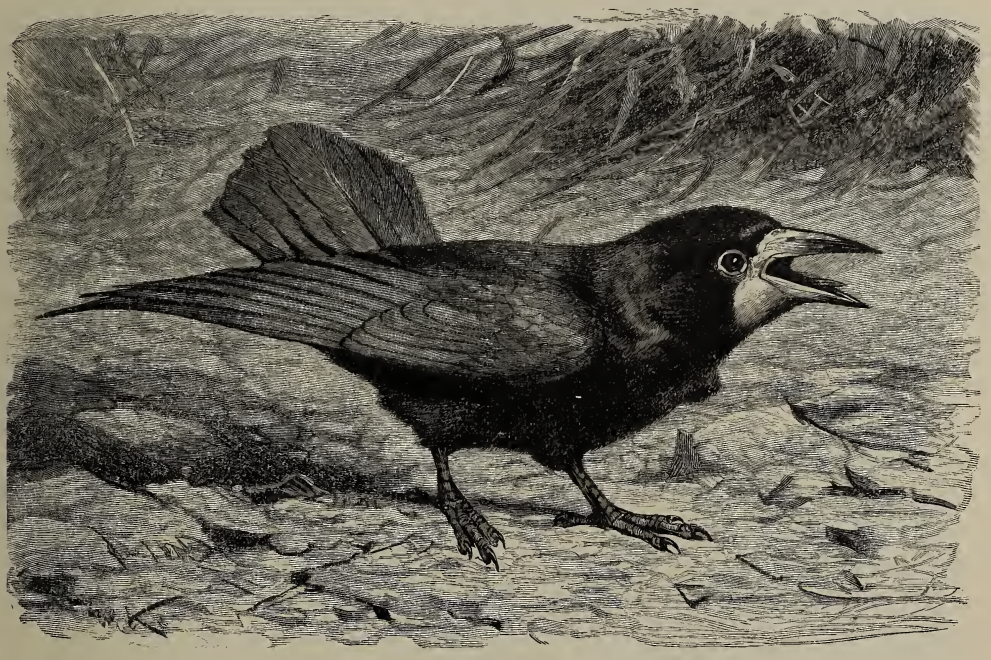
Beide Krähenformen lassen sich ohne irgendwelche Mühe jahrelang in Gefangenschaft erhalten und leicht zähmen, lernen auch sprechen, falls es dem Lehrer nicht an Ausdauer fehlt. Doch sind sie als Stuben- oder Hausvögel kaum zu empfehlen. Die Sucht, glänzende Dinge aufzunehmen und zu verschleppen, teilen sie mit vielen ihrer näheren oder entfernteren Verwandten, die Raub- und Mordlust mit dem Kolkraben. Auch sie überfallen kleine Wirbeltiere, selbst junge Hunde und Katzen, hauptsächlich aber Geflügel, um es zu töten oder wenigstens zu martern. Hühner- und Taubennester werden von den Strolchen bald entdeckt und rücksichtslos geplündert.

Im Fuchs und im Baummarder, im Wanderfalken, Habicht und Uhu haben die Krähen Feinde, die ihnen gefährlich werden können. Es ist wahrscheinlich, daß der Uhu den außerordentlichen instinktiven Haß, den die Krähen gegen ihn an den Tag legen, sich durch seine Anfälle auf diese des Nachts wehrlosen Vögel zugezogen hat; man weiß wenigstens mit Bestimmtheit, daß er ein großer Liebhaber von Krähenfleisch ist. Doch werden seine nächtlichen Mordtaten von den Krähen nach besten Kräften vergolten. Weder der Uhu noch eine andere Eule dürfen sich bei Tage sehen lassen. Sobald einer der Nachtvögel entdeckt worden ist, entsteht ungeheurer Aufruhr in der ganzen Gegend. Sämtliche Krähen eilen herbei und stoßen mit beispielloser Wut auf diesen Nachtvogel. — In sehr merkwürdiger Weise scheint den Krähen manchmal schlechtes Wetter verderblich zu werden. Sir Emerson Tennent, gewiß ein klassischer Zeuge, erzählt, daß im Jahre 1839 in Irland nach einem Gewitter rund 43000 Stück Krähen tot an den Strand angespült gefunden wurden.

Durch den Menschen haben die Krähen gegenwärtig weniger unmittelbar als mittelbar zu leiden. Hier und da verfolgt man sie regelrecht auf der Krähenhütte, zerstört und vernichtet auch wohl ihre Nester und Bruten; viel mehr aber schadet ihnen das Ausstreuen vergifteter Körner auf den von Mäusen heimgesuchten Feldern. In Mäusejahren findet man ihre Leichen zu Dutzenden und Hunderten und kann dann eine erhebliche Abnahme ihres Bestandes leicht feststellen.

Nützlicher als Raben- und Nebelkrähe ist die Saatkrähe, Feld-, Hafer- und Ackerkrähe, Krahenveitel, Karechel, Kurock, Rooke, Nackt- oder Grindschnabel, Corvus frugilegus *L.* (Trypanocorax; Abb., S. 235 u. Taf. „Sperlingsvögel V", 1, bei S. 236). Sie unterscheidet sich von ihren Verwandten durch schlankeren Leibesbau, sehr

gestreckten Schnabel, verhältnismäßig lange Flügel, stark abgerundeten Schwanz, knappes, prachtvoll glänzendes Gefieder, vor allem aber dadurch, daß bei den alten Vögeln die Haut um die Schnabelwurzel herum, ebenso Kinn und Zügel kahl und von einer hellgrauen, grindigen Haut bedeckt sind. Beim jungen Vogel sind die gleichen Stellen in der gewöhnlichen Weise befiedert, und man glaubte früher, daß die spätere Kahlheit durch häufiges Bohren im Erdboden herbeigeführt werde. Oudemans belehrt uns jedoch eines Besseren: die Schnabelwurzel wird durch Ausfallen der Federn ganz von selber kahl, auch wenn dem Tiere in der Gefangenschaft keinerlei Gelegenheit zum Bohren gegeben war. Die Nützlichkeit dieser Anpassung leuchtet ein: durch die natürliche Entfiederung wird kleinen,



Saatkrähe, Corvus frugilegus *L.* 1/5 natürlicher Größe.

aber infolge der drohenden Infektionsmöglichkeit doch gefährlichen Verletzungen des Schnabelgrundes vorgebeugt, die bei gewaltsamem Abreiben der Federstoppeln eintreten könnten. — Die Iris der Saatkrähe ist schwarzbraun; die Länge des Vogels beträgt 47—50, die Flügellänge 35, die Schwanzlänge 19 cm. Das Gefieder der alten Vögel ist gleichmäßig purpurblauschwarz, das der Jungen mattschwarz.

Die Saatkrähe, hinsichtlich ihrer Verbreitung beschränkter als Raben- und Nebelkrähe, bewohnt einen großen Teil der Ebenen Europas, in etwas kleineren Unterarten das westliche und mittlere Asien bis zum nordwestlichen Indien; in Turkestan, Afghanistan, im westlichen Himalaja und im Pandschab zeigt sie sich, nach Oates, bloß im Winter; dieselbe Jahreszeit verbringt sie, wie Alfred Walter mitteilt, auch in den Ebenen Turkmeniens und pflegt hier, laut Jasewitsch, nebst anderen Verwandten gewisse hohe Rohrbestände zum Nächtigen aufzusuchen; dort wird den schlafenden Vögeln namentlich vom Schakal nachgestellt. In Europa ist die Saatkrähe schon in Schweden selten, und in Südeuropa erscheint sie ebenfalls nur auf ihrer Winterreise. Abweichend von ihren bisher genannten Verwandten

wandert sie regelmäßig, und zwar in unzählbaren Scharen, bis Nordafrika. In Spanien habe ich sie während des ganzen Winters, von Ende Oktober bis Anfang März, häufig und immer in zahlreichen Banden gesehen, in Ägypten in denselben Monaten ebenso regelmäßig beobachtet. In Nordostdeutschland ist sie Zugvogel, in West- und Süddeutschland überwintert sie schon regelmäßig, desgleichen in England. Fruchtbare Ebenen, in denen es Feldgehölze gibt, sind der eigentliche Aufenthaltsort dieser Krähe. Im Gebirge fehlt sie als Brutvogel vollständig. Ein hochstämmiges Gehölz von geringem Umfang wird zum Nistplatz und zum Mittelpunkt einer oft sehr großen Ansiedelung dieser Krähen, und von hier aus verteilen sie sich über die benachbarten Felder.

In ihrem Betragen hat die Saatkrähe manches mit ihren bereits beschriebenen Verwandten gemein, ist aber weit furchtsamer und harmloser als diese. Ihr Gang ist ebensogut, ihr Flug leichter, ihre Sinne sind nicht minder scharf und ihre geistigen Kräfte in gleichem Grade entwickelt als bei den übrigen Krähen; doch ist sie weit geselliger als die meisten verwandten Arten. So vereinigt sie sich gern mit Dohlen und Staren, überhaupt mit Vögeln, die ebenso schwach oder schwächer sind als sie, während sie Raben- und Nebelkrähe schon meidet und den Kolkraben so fürchtet, daß sie sogar eine altgewohnte Niederung, aus der sie der Mensch kaum vertreiben kann, verläßt, wenn sich ein Kolkrabe hier ansiedelt. Doch habe ich in Sibirien Nebel- und Saatkrähen, Dohlen und Kolkraben gleichzeitig an einem Aase schmausen sehen. Ihre Stimme ist ein tiefes, heiseres „Kra" oder „Kroa"; im Fliegen aber hört man oft ein hohes „Girr" oder „Quer" und regelmäßig auch das „Jack jack" der Dohle. Es wird ihr leicht, mancherlei Töne und Laute nachzuahmen; sie soll sogar in gewissem Grade singen lernen, läßt sich dagegen kaum zum Sprechen abrichten. Die Saatkrähe ist der beste Vertilger der Maikäfer, ihrer Larven und der Nacktschnecken, auch einer der trefflichsten Mäusejäger, die unser Vaterland aufzuweisen hat.

Man hat in England erfahren, daß in Gegenden, in denen alle Saatkrähen vernichtet worden waren, jahrelang nacheinander Mißernten kamen, und ist dann klug genug gewesen, die Vögel zu schonen.

Wenn die Brutzeit herannaht, sammeln sich Tausende dieser schwarzen Vögel auf einem sehr kleinen Raume, vorzugsweise in einem Feldgehölz. Paar wohnt bei Paar; auf einem Baume stehen 15—20 Nester, überhaupt so viele, wie er aufnehmen kann. Jedes Paar zankt sich mit dem benachbarten um die Baustoffe, und eines stiehlt dem andern nicht nur diese, sondern sogar das ganze Nest weg, das übrigens lockerer und schlechter gebaut wird als bei Raben- und Nebelkrähe. Ununterbrochenes Krächzen und Geplärre erfüllt die Gegend, und eine schwarze Wolke von Krähen verfinstert die Luft in der Nähe dieser Wohnsitze. Schließlich tritt etwas Ruhe ein. Jedes Weibchen hat Ende März oder Anfang April, im Norden später, seine 3—5, durchschnittlich 41 mm langen, 27 mm dicken, blaßgrünen, olivengelblich bis olivenbräunlich gefleckten, äußerst selten rot gefärbten Eier gelegt und brütet. Bald aber schlüpfen die Jungen aus, und nun verdoppelt oder verdreifacht sich der Lärm; denn die Brut will gefüttert sein und weiß ihre Gefühle sehr vernehmlich durch allerlei unschöne Töne auszudrücken. Dann ist es in der Nähe einer solchen Ansiedelung buchstäblich nicht zum Aushalten. Nur die eigentliche Nacht läßt das Gekrächze verstummen; dieses beginnt aber bereits vor Tagesanbruch von neuem und währt bis lange nach Sonnenuntergang ohne Aufhören fort. Dazu kommt nun die schon erwähnte Hartnäckigkeit der Vögel. Sie lassen sich so leicht nicht vertreiben. Man kann ihnen Eier und Junge nehmen, so viel unter sie schießen, wie man will: es hilft nichts — sie kommen doch wieder.

1. Nesterkolonie der Saatkrähe, Corvus frugilegus *L.*
S. 236. — Charles Kirk-Glasgow phot.

2. Grauling, Struthidea cinerea *Gould.*
1/6 nat. Gr., s. S. 264. — W. P. Dando, F. Z. S.-London phot.

3. Junge Häher im Neſt.
S. 254. — Max Löhrich-Innsbruck phot.

4. Häher, Garrulus glandarius *L.*
1/6 nat. Gr., s. S. 254. — Stephainsky-Jägerhaus bei Tillowitz, O.-Schl., phot.

So groß auch die Menge ist, die eine Ansiedelung bevölkert: mit den Massen, die sich zur Winterreise zusammenschlagen, kann sie nicht verglichen werden. Tausende gesellen sich zu Tausenden, und die Heere wachsen um so mehr an, je länger die Reise währt. Sie verstärken sich nicht bloß durch andere Saatkrähen, sondern auch durch Dohlen. Ziehende Saatkrähen entfalten alle Künste des Fluges. Über die Berge fliegt der Schwarm gewöhnlich niedrig, über die Täler oft in großer Höhe dahin. Plötzlich fällt es einer Krähe aus dem Schwarme ein, 30—100 m herabzusteigen; dies aber geschieht nicht langsam und gemächlich, sondern jäh, sausend, so wie ein lebloser Körper aus großer Höhe zu Boden stürzt. Der einen folgen sofort eine Menge andere, zuweilen der ganze Flug, und dann erfüllt die Luft ein weithin hörbares Brausen. Unten, hart über dem Boden angekommen, fliegen die Saatkrähen gemächlich weiter, erheben sich hierauf wieder in die Höhe, schrauben sich nach und nach mehr empor und ziehen kaum eine Viertelstunde später, dem Auge als kleine Pünktchen erscheinend, in den höchsten Luftschichten weiter.

Im Süden Europas oder in Nordafrika sieht man selten so große Flüge der Saatkrähe wie bei uns. Das gewaltige Heer, das sich allgemach sammelte, hat sich, an den Nordabhängen der Alpen schon damit beginnend, nach und nach in einzelne Haufen zerteilt; diese aber suchen verschiedene Örtlichkeiten bestmöglich auszubeuten. Aber es geht ihnen oft recht schlimm in der Fremde, namentlich in Afrika. Das fruchtbare Niltal scheint für alle eingewanderten Saatkrähen nicht Raum und Nahrung genug zu haben. Sie fliegen dann in die umliegenden Wüsten nach Futter aus, finden es nicht und erliegen zu Hunderten dem Mangel. Die Mosesquellen in der Nähe von Sues sind von Palmen umgeben, und diese Bäume wählen sich die schwarzen Wintergäste bisweilen zum Schlafplatze. Hier fand ich einmal den Boden bedeckt von toten Saatkrähen, buchstäblich Hunderte von Leichen nebeneinander. Sie alle waren verhungert.

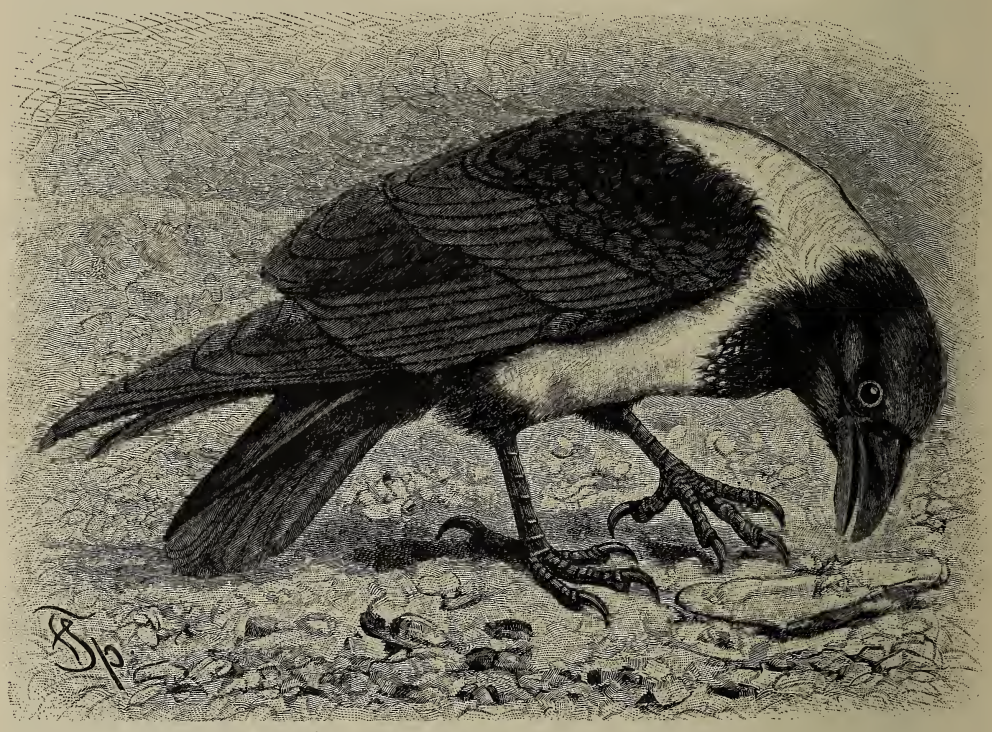
Die Feinde, die der Saatkrähe nachstellen, sind dieselben, die auch die verwandten Arten bedrohen. In Gefangenschaft ist diese Art weniger unterhaltend und minder anziehend, wird daher auch seltener im Käfig gehalten als Rabe und Dohle.

Junge Krähen aller Arten werden in verschiedenen Gegenden von der ärmeren Bevölkerung gern gegessen und liefern tatsächlich ein gar nicht übles Gericht. Das Fleisch alter Vögel ist freilich nicht empfehlenswert, wird aber dennoch in unfruchtbaren Teilen unsers Vaterlandes ebenfalls als Nahrungsmittel verwendet, spielt sogar in einigen Gegenden eine wichtige Rolle im Haushalte der Bewohner. Auch die Eier, die recht wohlschmeckend sind, werden gegessen. Endlich benutzt man die kleineren Federn zum Stopfen der Betten.

Um das Jahr 1600 beizten noch die Landesherren auf der Kurischen Nehrung Krähen, und zwar die dort häufigen Nebelkrähen, mit Falken, aber seitdem ist die Jagd auf dieses Wild tiefer und tiefer gesunken. Im Spätherbste ziehen, nach v. Olfers-Melgethen, zahlreiche Krähen entlang der Kurischen Nehrung über das Memeler Tief nach dem Samlande, in umgekehrter Richtung im Frühling. Eifrig stellt in diesen Zeiten, besonders im Herbste, die Bevölkerung den Krähen nach, namentlich Weiber, Kinder und Greise, aber auch Männer, wenn der Fischfang nicht lohnt; weniger fängt man sie im Frühjahr, da sie während der winterlichen Hungerperiode stark abgemagert sind. Die gefangenen Krähen werden in absonderlicher Weise, nämlich durch einen Biß in den Hinterkopf, getötet, weshalb dortzulande die Krähenfänger „Krähenbeißer" genannt werden. Am stärksten wird nach v. Droste-Hülshoff der Fang zwischen Sarlau und Nidden betrieben: bisweilen fängt ein

einziger Krähenbeißer 100 Stück und mehr an einem Tage. Die Grauröcke werden dort viel gegessen und bilden auf der Nehrung für ganze Dörfer die einzige Fleischnahrung; für den Bedarf des Winters pökelt man sie in Fässer ein. Auch nach Labiau bringt man sie gerupft zum Verkauf auf den Wochenmarkt, wo sie mit 10 Pfennig das Stück bezahlt werden. Früher sollen auch die Pfarrer der Ortschaften Rossitten, Nidden und Gilge von ihren Kirchspielkindern Krähen als Deputat erhalten haben.

Südlich des 18. Grades nördl. Br. begegnet man zuerst einem durch sein Gefieder sehr ausgezeichneten, kleinen, schwachschnäbeligen Raben, der über Afrika und Madagaskar



Schildrabe, Corvus scapulatus *Daud.* 1/3 natürlicher Größe.

verbreitet ist: dem Schildraben, Corvus scapulatus *Daud.* (Pterocorax). Dieser Rabe ist glänzend violettschwarz, auf der Brust sowie am unteren Hals und Nacken aber blendend weiß, breit bandförmig gezeichnet. Das dunkle Gefieder schillert, das lichte glänzt wie Atlas. Die Iris ist lichtbraun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 45—50, die Flügellänge 35, die Schwanzlänge 16 cm.

Das Wohngebiet des Schildraben erstreckt sich vom Meeresgestade bis zu 4000 m Höhe. Im ganzen Sudan und auch in den Tiefebenen Abessiniens ist er eine regelmäßig vorkommende, wenn auch nicht gerade gemeine Erscheinung. Er tritt in der Ebene überall, im Gebirge dagegen an manchen Orten gar nicht auf. Ich habe ihn gewöhnlich paarweise gefunden. Zuweilen vereinigen sich übrigens mehrere Paare zu einer kleinen Gesellschaft, die jedoch niemals längere Zeit zusammenbleibt. In größeren Scharen habe ich den Schildraben nicht bemerkt. Hartmann sagt, der Vogel habe ihn nicht bloß durch seine Befiederung, sondern

auch durch sein heiteres Wesen an die Elster erinnert; ich meinesteils glaube gefunden zu haben, daß er unserm Kolkraben mehr als allen übrigen Verwandten ähnelt. Nach Böhm gleicht sein Betragen dem der Nebelkrähe. Der Flug des Schildraben ist gewandt, leicht, schwebend und sehr schnell; dabei nimmt sich der Vogel prächtig aus. Die spitzen Schwingen und der abgerundete Schwanz geben ihm beinahe etwas Falkenartiges, und der weiße Brustfleck schimmert auf weithin. Der Gang unsers Vogels ist ernst und würdevoll, aber doch leicht und fördernd, seine Stimme ein sanftes „Kurr".

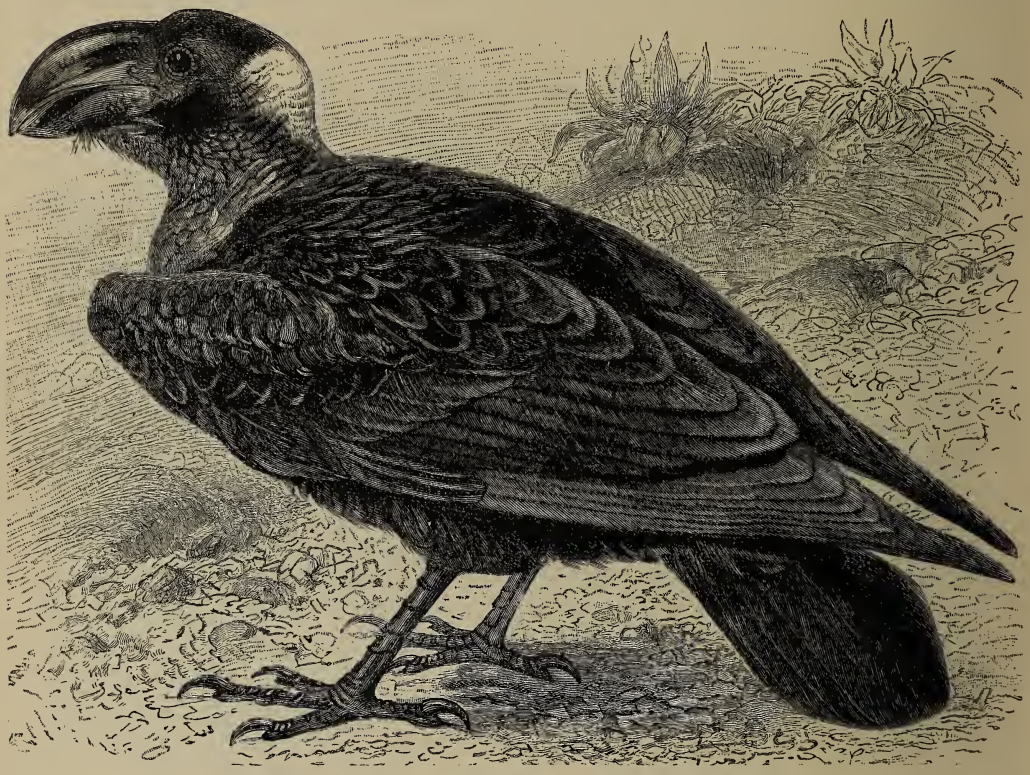
In allen Gegenden, wo der Schildrabe häufig ist, hat er sich mit dem Menschen befreundet. Scheu fand ich ihn nur in manchen Teilen der Samhara (Eritrea); doch war es auch hier mehr die fremdartige, ihm auffallende Erscheinung des Europäers als das Bild des Menschen überhaupt, die ihn bedenklich machte. Am Lagerplatze einer Karawane scheut er sich auch vor dem Europäer nicht mehr. In den Küstendörfern der Samhara ist er regelmäßiger Gast; im Dorfe Ed sah ich ihn auf den Firsten der Strohhütten sitzen wie die Nebel- oder Saatkrähe auf unseren Gebäuden. Sein Horst wird auf einzelnen Bäumen der Steppe oder des lichteren Waldes angelegt und enthält in den ersten Monaten der großen Regenzeit 3—4 Eier, die denen der übrigen Raben in jeder Hinsicht ähneln. Gegen die Jungen zeigt sich das Elternpaar außerordentlich zärtlich, und mutvoll stößt es falkenartig auf den sich nahenden Menschen herab.

Im ganzen Ostsudan wie in Abessinien wird der Schildrabe von dem Menschen geduldet oder, wenn man will, nicht beachtet. Als eigentlich unreinen Vogel betrachtet man ihn nicht; doch fällt es niemand ein, ihm nachzustellen und sein Fleisch zu essen. In Gefangenschaft benimmt er sich ganz ähnlich wie der Kolkrabe.

Als ein würdiger afrikanischer Vertreter der echten Raben darf auch der Erzrabe, Corvultur crassirostris *Rüpp.* (Abb., S. 240), gelten, der mit einer zweiten Art die rein afrikanische Gattung Corvultur *Less.* (Corvus, Archicorax) bildet. Sein riesiger, mehr als kopflanger, ungewöhnlich dicker, ober- und unterseits stark gekrümmter, seitlich zusammengedrückter, an den Wurzelseiten mit einer breiten, abgeflachten Furche versehener, an der Wurzel nicht mit Borsten bekleideter Schnabel, lange Flügel, in denen die vierte und fünfte freie Schwungfeder die längsten sind, und der ziemlich stark abgestufte Schwanz sind seine wichtigsten Kennzeichen. Er erreicht eine Länge von 70 cm, bei 47 cm Flügel- und 24 cm Schwanzlänge. Das kohlschwarze Gefieder der Halsseiten schillert dunkel purpurfarbig, das übrige blauschwarz; die kleinen Deckfedern des Flügelbuges sind dunkel kastanienbraun und schwarz gemischt; ein weißer birnförmiger Fleck bedeckt Hinterkopf und Nacken. Die Iris ist kastanienbraun, der Schnabel wie der Fuß schwarz, an der Spitze weiß.

Über die Lebensweise dieses riesigen Raben berichtet v. Heuglin in eingehender Weise. Der Vogel ist Bewohner der Gebirge im nördlichen Ostafrika, besonders Abessiniens und der Somalhochländer, westlich wahrscheinlich bis tief ins Innere Afrikas verbreitet, aber nur in Höhen von 1200 m aufwärts bis zur Schneegrenze ansässig. Hier, auf Hochebenen und mit Vorliebe in der Nähe von Viehgehegen oder Schlachtplätzen, lebt er paarweise oder in kleinen Gesellschaften, den Menschen weder scheuend noch fürchtend. Man sieht ihn nach Art seiner Verwandten viel auf dem Boden umherlaufen oder über Triften, Feldern und Niederlassungen dahinschweben, selten bäumen, öfters auf einzeln stehenden Felsen oder Hausdächern ruhen und scharfen Auges sein Gebiet durchspähen, vernimmt auch nicht selten seinen rauhen, kolkrabenartigen Ruf oder seinen verhältnismäßig schwachen, rätschenden

Lockton. Gesellig und verträglich wie die meisten anderen Raben, lebt er mit den verschiedenen Aasvogelarten in gutem Einvernehmen, läßt sich durch sie jedoch nicht vom Aase vertreiben. Im Notfalle frißt er Käfer und andere Kerbtiere, wahrscheinlich auch Pflanzenstoffe mancherlei Art; seine Hauptnahrung besteht jedoch in Fleischabfällen; ihretwegen besucht er die Ortschaften, folgt er den Herden oder ebenso den Heeren. Wahrscheinlich ähnelt er in jeder Beziehung und so auch hinsichtlich seiner räuberischen Tätigkeit seinem Verwandten, dem südafrikanischen Geierraben, Corvultur albicollis *Lath.*, dessen Betragen Levaillant geschildert hat. Dieser Rabe frißt zwar ebenfalls vorzugsweise Aas, greift aber auch lebende



Erzrabe, Corvultur crassirostris *Rüpp.* 1/5 natürlicher Größe.

Tiere, namentlich Schafe und junge Gazellen, an, hackt ihnen die Augen und die Zunge aus und tötet und zerreißt sie. Nicht minder folgt er den Herden der Büffel, Rinder und Pferde, selbst dem Nashorn und dem Elefanten, die ihm ebenfalls Nahrung zollen müssen. Hätte er die nötige Kraft, er würde diesen Tieren gefährlich werden; so aber muß er sich begnügen, mit seinem Schnabel die wunden Stellen zu bearbeiten, die durch Zecken und Maden verursacht werden. Solche Quälgeister finden sich bei vielen Säugetieren so zahlreich, daß diese es den Raben gern erlauben, auf ihrem Rücken herumzuhacken, selbst wenn das Blut danach läuft; denn der Rabe begnügt sich nicht mit den schmarotzenden Insekten, sondern frißt auch die eiternden Wunden aus.

Ein Nest sah Heuglin im März auf einer unzugänglichen Stelle über einem Wasserfalle, die mit Schlingpflanzen gänzlich überwachsen war, so daß der Horst in diesen angebracht zu sein schien.

Der Zwerg unter unseren deutschen Rabenformen ist die Dohle, Turmkrähe, Thalke, Thalicke, Dachlücke, Geile, Kaike, Kauwtje, Elke und Tschokerle, Coloeus monedula *L.*, die wegen des kurzen, kolbigen, oben wenig gebogenen Schnabels und der an der Innenfahne stark ausgebuchteten ersten freien Schwinge als Vertreterin einer besonderen, Europa und das nördliche und gemäßigte Asien bis Japan bewohnenden Gattung (Coloeus *Kaup.*, Lycos, Corvus) angesehen wird. Von den zwei Arten der Gattung wird die genannte in mehrere Unterarten zerlegt. Coloeus monedula im engeren Sinne

Dohle, Coloeus monedula spermologus *Vieill.* 1/3 natürlicher Größe.

ist die Schwedische Dohle. Die deutsche Form würde als C. monedula spermologus *Vieill.* zu bezeichnen sein. Ihre Länge beträgt 33, die Flügellänge 22, die Schwanzlänge 13 cm. Das Gefieder ist auf Stirn und Scheitel dunkelschwarz, auf Hinterkopf und Nacken aschgrau, auf dem übrigen Oberkörper blauschwarz, auf der Unterseite schiefer- oder grauschwarz, die Iris silberweiß, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Jungen unterscheiden sich durch schmutzigere Farben und graues Auge.

Unsere Dohle findet sich außer in Deutschland im größten Teile des westlichen Europas, in Großbritannien und Irland, Belgien, Holland, Frankreich, Spanien und Portugal, den Alpenländern, Italien und Österreich-Ungarn. Im Süden Europas ist sie seltener als in Deutschland, obwohl sie z. B. auf Sardinien in Felsen und Ruinen häufig brüten soll. Bei uns zulande tritt sie keineswegs überall, sondern nur hier und da auf, ohne daß man hierfür einen stichhaltigen Grund zu finden wüßte. Wo sie vorkommt, bewohnt sie hauptsächlich die

alten Türme der Städte oder andere hohe Gebäude, deren Mauern ihr passende Nistplätze gewähren. So lebte sie, nach Bechstein, am Ende des 18. Jahrhunderts in dem an altertümlichen Gebäuden reichen Erfurt in unzählbarer Menge, aber in Gotha war keine einzige zu finden. In Spanien trafen wir die wenigen Flüge, denen wir begegneten, unter eigentümlichen Umständen an. Obwohl die vielen und in jeder Hinsicht geeigneten Kirchen dieses Landes ihr die passendsten Wohnplätze bieten, sahen wir sie doch niemals in Städten oder Dörfern, sondern einzig und allein in den öden, von Menschen fast unbewohnten Teilen des sogenannten Campo, d. h. des nicht der Bewässerung unterworfenen Landstriches. Hier hausten ihre Schwärme in steil abfallenden Wänden der vom Wasser ausgewaschenen Schluchten.

Eine weitere Unterart, die Osteuropäische Dohle, C. monedula collaris *Drmd.*, deren Gebiet ostwärts bis Westsibirien, Afghanistan und Kaschmir reicht, bevölkert in Rußland und Sibirien alle Dörfer in Menge, wird den Blockhäusern zum reizenden Schmucke und nistet unter Schindeldächern, hinter den zurückgeklappten Fensterladen und wo sie sonst noch eine Höhlung oder Lücke findet.

Die Dohle ist ein lebhafter und gewandter Vogel. Unter allen Umständen weiß sie ihre muntere Laune zu bewahren und die Gegend, in der sie heimisch ist, in wirklich anmutiger Weise zu beleben. Außerordentlich gesellig, vereinigt sie sich nicht nur mit anderen ihrer Art zu starken Schwärmen, sondern mischt sich auch unter die Flüge der Krähen, namentlich der Saatkrähen, tritt sogar mit diesen die Winterreise an und fliegt ihnen zu Gefallen möglichst langsam; denn sie selbst ist auch im Fluge sehr gewandt und gleicht darin mehr einer Taube als einer Krähe. Das Fliegen wird ihr so leicht, daß sie sich sehr häufig durch allerhand kühne Wendungen zu vergnügen sucht, ohne Zweck und Ziel steigt und fällt und die mannigfachsten anmutigsten Schwenkungen in der Luft ausführt. Sie ist ebenso begabt wie der Rabe, zeigt aber nur dessen liebenswürdige Seiten. Lockend stößt sie ein wirklich wohllautendes „Jäk" oder „Djär" aus; sonst schreit sie „kräh" und „krijäh". Ihr „Jäk jäk" ähnelt dem Lockrufe der Saatkrähe auf das täuschendste. Während der Zeit ihrer Liebe schwatzt sie allerliebst, wie überhaupt ihre Stimme biegsam und wechselreich ist. Dies erklärt, daß sie ohne sonderliche Mühe menschliche Worte nachsprechen oder andere Laute, z. B. das Krähen eines Hahnes, nachahmen lernt.

Hinsichtlich der Nahrung kommt die Dohle der Saatkrähe am nächsten. Insekten aller Art, Schnecken und Würmer bilden unzweifelhaft das Hauptgericht ihrer Mahlzeiten. Die Insekten liest sie auf den Wiesen und Feldern zusammen oder von dem Rücken der größeren Haustiere ab; dem Ackersmanne folgt sie, vertrauensvoll hinter dem Pfluge herschreitend; auf den Straßen durchstöbert sie den Mist und vor den Häusern den Abfall; Mäuse weiß sie geschickt, junge Vögel nicht weniger gewandt zu fangen, und Eier gehören zu ihren besonderen Lieblingsgerichten. In Leipzig kommt sie, nach Marshall, sehr früh des Morgens, bevor das großstädtische Leben erwacht, auf die Straßen und besonders gern auf die Bauplätze, um sich die von den Arbeitern zurückgelassenen Speisereste anzueignen. Nicht minder gern frißt sie Pflanzenstoffe, namentlich Getreidekörner, Blattspitzen von Getreide, Wurzelknollen, keimende und schossende Gemüse, Früchte, Beeren und dergleichen, kann daher in Gärten und Obstpflanzungen wenn nicht empfindlich, so doch merkbar schädlich werden, besucht auch nach Art der Tauben auf den Feldern die Getreidegarben und Schober. Als Nesträuberin plündert sie namentlich die Starkästen in abscheulicher Weise. Früher, als auf dem Lande die Häuser noch allgemein mit Stroh gedeckt wurden, tat sie den neuen Dächern, die sie ebenso wie Schober durchsuchte, ganz bedeutenden Schaden.

Elster.

Die Dohle zieht im Spätherbste mit den Saatkrähen von uns weg und erscheint zu derselben Zeit wie diese wieder im Vaterlande; viele überwintern jedoch auch in Deutschland, besonders in unseren Seestädten; ebensowenig verlassen alle Dohlen Rußland und Sibirien, so streng der Winter hier auch auftreten möge. Ihre Winterreise dehnt die Dohle bis Nordwestafrika, Nordwestasien und Indien aus. In Ägypten hat sie weder Heuglin noch ich jemals beobachtet, obgleich Rüppell sie dort häufig gefunden haben will; in den Atlasländern dagegen kommt sie vor. Sobald der Frühling wirklich zur Herrschaft gelangt ist, haben alle Paare die altgewohnten Brutplätze wieder bezogen, und nun regt sich hier munteres Leben. Einzelne Dohlen nisten auf Bäumen unter Saatkrähen, die große Mehrzahl aber in und auf Gebäuden. Hier erhält jede Mauerlücke ihre Bewohner; ja, es gibt deren gewöhnlich mehr als Wohnungen. Deshalb entsteht viel Streit um eine geeignete Niststelle, und jede baulustige Dohle sucht die andere zu übervorteilen, so gut sie kann. Nur die schärfste Wachsamkeit schützt ein Paar vor den Diebereien des anderen; ohne die äußerste Vorsicht werden Baustelle und Nest erobert und gestohlen. In Leiden in Südholland, wo es sehr viele „Kauwtjes" gibt, nisten diese mit Vorliebe in den Schornsteinen der Bürgerhäuser, und beim Beginn der Winterheizung müssen oft große Massen Reisig aus diesen entfernt werden. In der irischen Grafschaft Donegal brütet die Dohle in Löchern der Felsenklippen am Meere, dessen Nachbarschaft, wenn es möglich ist, sie nach Cicheſter Hart immer bevorzugt. Wo andere Niststätten durchaus fehlen, brütet sie sogar in verlassenen Kaninchenhöhlen, was Deichler in der Gegend von Mainz beobachtete. Das Nest selbst ist verschieden, je nach dem Standorte, gewöhnlich aber ein schlechter Bau aus Stroh und Reisern, der mit Heu, Haaren und Federn ausgefüttert wird. Das je nach der Gegend von Mitte April bis Anfang Mai vollzählige Gelege bilden 4—7, meist aber 5, etwa 35 mm lange, 25 mm dicke, auf blaß blaugrünlichem Grunde graubraun getüpfelte Eier (Eiertafel IV, 15), die, nach Hartert, 18—20 Tage bebrütet werden. Die Jungen werden mit Insekten und Gewürm großgefüttert, zärtlich geliebt und im Notfalle auf das mutigste verteidigt.

Kein Rabe wird häufiger gefangen gehalten als die Dohle. Deren heiteres Wesen, ihre Gewandtheit und Klugheit, ihre Anhänglichkeit an den Gebieter, ihre Harmlosigkeit und ihre Nachahmungsgabe endlich sind wohlgeeignet, ihr Freunde zu erwerben. Ohne Mühe kann man jung aufgezogene Dohlen ans Aus- und Einfliegen gewöhnen. Sie gewinnen das Haus ihres Herrn bald lieb und verlassen es auch im Herbste nicht oder kehren, wenn sie wirklich die Winterreise mit anderen ihrer Art antreten, im nächsten Frühjahre nicht selten zu ihm zurück.

Die Elstern (Pica *Vieill.*) haben einen im ganzen wie bei den Krähen gebildeten, auf dem Firste jedoch stärker gebogenen Schnabel, hochläufigen Fuß, kurze, gerundete Flügel, unter deren freien Schwingen die erste kurz, ganz schmal und säbelförmig gebogen ist, die fünfte die Spitze bildet, einen mehr als körperlangen, stark stufigen Schwanz und reiches Gefieder in weißen und schwarzen, oft prachtvoll metallisch glänzenden Farben. Obwohl über den Norden der ganzen Erde verbreitet, enthält die Gattung doch nur eine einzige Art (Pica pica *L.*) mit acht vielfach ineinander übergehenden Unterarten.

Die Europäische Elster, Alster, Schalaster, Acholaster, Algarde, Heste, Heister, Argerst, Gartenrabe usw., Pica pica *L.* (caudata, rustica), erreicht eine Länge von 45—48 und eine Breite von 55—58 cm, wobei 26 cm auf den Schwanz und 18 cm auf den Flügel zu rechnen sind. Kopf, Hals, Rücken, Kehle, Gurgel und Oberbrust sind glänzend

dunkelschwarz, auf Kopf und Rücken ins Grünliche scheinend, die Schultern, ein mehr oder minder vollständiges, oft nur angedeutetes Querband über den Rücken sowie die Unterteile weiß, die Schwingen blau, außen wie die Handschwingendecken grün, innen größtenteils weiß und nur an der Spitze dunkel, die Steuerfedern dunkelgrün, an der Spitze schwarz, überall metallisch, zumal kupfern schillernd. Die Iris ist braun, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Bei den Jungen ist die Färbung dieselbe, jedoch matt und glanzlos. — Andere Formen sind die Spanische Elster, P. pica melanotos *Brehm*, mit einfarbig schwarzer Oberseite, die Algerien und Marokko bewohnende Mauretanische Elster, P. pica mauretanica *Malh.*, mit nacktem kobaltblauem Fleck hinter dem Auge, und die gelbschnäbelige Kalifornische Elster, P. pica nuttalli *Audub.*

Das Verbreitungsgebiet der Europäischen Elster umfaßt Europa vom Nordkap und Irland bis zu den Pyrenäen, Italien, Griechenland, Rußland bis zum Ural, Vorderasien bis Persien und Transkaspien. In den meisten Ländern und Gegenden tritt sie häufig auf, in anderen fehlt sie fast ganz. In Schlesien scheint sie nach neueren Beobachtungen immer häufiger zu werden. Hohe Gebirge, baumfreie Ebenen und ausgedehnte Waldungen meidet sie größtenteils. Ihre ursprünglichen Wohnsitze sind Feldgehölze, Waldränder und Baumgärten. Sie siedelt sich gern in der Nähe des Menschen an und wird da, wo sie Schonung erfährt, ungemein zutraulich oder richtiger aufdringlich. In Skandinavien, wo man sie gewissermaßen als heiligen Vogel ansieht, nimmt sie nicht in den Gärten, sondern in den Gehöften selbst ihre Wohnung und baut auf besonders für sie hergerichteten Vorsprüngen unter den Dächern ihr Nest. Sie ist, wo sie vorkommt, Standvogel im vollsten Sinne des Wortes. Ihr eigentliches Wohngebiet ist klein, und sie verläßt es niemals. Wird sie in der Gemarkung eines Dorfes ausgerottet, so währt es lange Jahre, bevor sie nach und nach von den Grenzen her wieder einrückt. Nur im Winter streift sie, obgleich immer noch in sehr beschränktem Grade, weiter umher als sonst.

In Lebensweise und Betragen erinnert die Elster zwar vielfach an die Krähen, unterscheidet sich aber doch in mehrfacher Hinsicht nicht unwesentlich von verwandten Rabenvögeln. Sie geht schrittweise, ungefähr wie ein Rabe, trägt sich aber anders; denn sie erhebt den langen Schwanz und bewegt ihn wippend, wie Drossel oder Rotkehlchen tun. Ihr schwerfälliger, selbstverständlich schon des langen Schwanzes wegen von dem der eigentlichen Raben durchaus verschiedener Flug erfordert häufige Flügelschläge und wird bereits bei einigermaßen starkem Winde unsicher und langsam. Der Rabe fliegt ohne besonderen Grund stundenlang umher; die Elster gebraucht ihre Schwingen nur, wenn sie muß. Sie streicht von einem Baume zum anderen oder von Gebüsch zu Gebüsch, niemals unnützerweise. Ihre Sinne scheinen ebenso scharf zu sein wie die der Raben, und an Begabung steht sie hinter diesen durchaus nicht zurück. Sie unterscheidet genau zwischen gefährlichen und ungefährlichen Menschen oder Tieren: den ersteren gegenüber ist sie stets auf ihrer Hut, den letzteren gegenüber dreist und unter Umständen grausam. Gesellig wie alle Glieder ihrer Familie, mischt sie sich gern unter Raben und Krähen, schweift auch wohl mit Nußhähern umher, vereinigt sich aber doch am liebsten mit anderen ihrer Art zu kleineren oder größeren Flügen, die gemeinschaftlich jagen, überhaupt an Freud und Leid gegenseitig den innigsten Anteil nehmen. Gewöhnlich sieht man sie familienweise. Ihre Stimme ist ein rauhes „Schak" oder „Krak", das auch oft verbunden wird und dann wie „Schakerak" klingt. Diese Laute sind Lockton und Warnungsruf und werden je nach der Bedeutung verschieden betont. Im Frühling, vor und während der Paarungszeit, schwatzt sie mit

staunenswertem Aufwande von ähnlichen und doch verschiedenen Lauten stundenlang, und das Sprichwort von der schwatzhaften Elster ist deshalb wohl begründet.

Insekten und Gewürm, Schnecken, kleine Wirbeltiere aller Art, Obst, Beeren, Feldfrüchte und Körner bilden die Nahrung der Elster. Im Frühjahr wird diese sehr schädlich, weil sie die Nester aller ihr gegenüber wehrlosen Vögel unbarmherzig ausplündert und einen reichbewohnten Garten buchstäblich verheert und verödet. Ebenso betreibt sie freilich auch Mäusejagd und fängt und verzehrt viele schädliche Insekten, Schnecken und sonstiges unnützes Gewürm, tritt aber überall als ein so räuberischer Vogel auf, daß sie unzweifelhaft unter nützlichen Tieren schlimmer haust als unter schädlichen, daher selbst zu den schädlichen gezählt werden muß.

Die Norweger behaupten, die Elster trage am Weihnachtstage das erste Reis zu ihrem Horste; in Deutschland geschieht dies gewöhnlich nicht vor Ende Februar. Das Nest wird bei uns auf den Wipfeln hoher Bäume und nur da, wo sich der Vogel ganz sicher weiß, in niedrigen Büschen angelegt. Dürre Reiser und Dornen bilden den Unterbau; hierauf folgt eine dicke Lage von Lehm und nun erst die eigentliche Nestmulde, die aus feinen Wurzeln und Tierhaaren besteht und sehr sorgsam hergerichtet ist. Das ganze Nest wird oben, bis auf einen seitlich angelegten Zugang, mit einer Haube von Dornen und trocknen Reisern versehen, die zwar durchsichtig ist, den brütenden Vogel aber doch vollständig gegen etwaige Angriffe der Raubvögel sichert. Das oft schon im März, meist aber erst Mitte oder Ende April vollzählige Gelege besteht aus 6—8, ausnahmsweise 9, durchschnittlich 33 mm langen, 23 mm dicken, auf grünlichem oder weißlichem Grunde bräunlich gesprenkelten Eiern. Nach einer Brutzeit von 18 Tagen entschlüpfen die Jungen und werden nun von beiden Eltern mit Insekten, Regenwürmern, Schnecken und kleinen Wirbeltieren groß gefüttert. Vater und Mutter verlassen die Kinderschar nie. Wenige Vögel nähern sich mit größerer Vorsicht ihren Nestern als die Elstern, die alle möglichen Listen gebrauchen, um jene nicht zu verraten. Werden die Jungen geraubt oder auch nur bedroht, so erheben die Alten ein Zetergeschrei und vergessen nicht selten die ihnen eigne Vorsicht. Um ein getötetes Junges versammeln sich alle Elstern der Umgegend, die durch das Klagegekrächze der Eltern herbeigezogen werden können

Jung aus dem Neste genommene Elstern werden außerordentlich zahm, lassen sich mit Fleisch, Brot, Quark, frischem Käse leicht auffüttern und zum Aus- und Einfliegen gewöhnen; sie lernen Lieder pfeifen und einzelne Worte sprechen und bereiten dann viel Freude, durch ihre Sucht, glänzende Dinge zu verstecken, aber auch wieder Unannehmlichkeiten.

Der Mensch, der dem Kleingeflügel seinen Schutz angedeihen läßt, wird früher oder später zum entschiedenen Feinde der Elster und vertreibt sie erbarmungslos aus dem von ihm überwachten Gehege. Auch der Aberglaube führt den Herrn der Erde gegen sie ins Feld. Eine im März erlegte und an der Stalltür aufgehangene Elster hält, nach Ansicht abergläubischer Leute, Fliegen und Krankheiten vom Vieh ab; eine in den zwölf Nächten geschossene, verbrannte und zu Pulver gestoßene Schalaster aber ist ein unfehlbares Mittel gegen die Fallsucht. Liebe, dessen trefflichem Berichte über die Brutvögel Thüringens ich vorstehende Angaben entnehme, meint, daß der letzterwähnte Aberglaube wesentlich dazu beigetragen habe, die früher in Thüringen häufigen Elstern zu vermindern: so viele von ihnen wurden erlegt, verbrannt und zerstoßen, um das fallsuchtheilende „Diakonissinnenpulver" zu erzielen. Ihre Scheu und Sinnesschärfe macht übrigens selbst dem geübtesten Jäger zu schaffen und fordert Verstand und List des Menschen heraus. Außer diesem stellen wohl nur die stärkeren Raubvögel dem gewandten und mutigen Vogel nach. Am schlimmsten treibt es der Hühnerhabicht, gegen dessen Angriffe nur dichtes Gebüsch rettet.

In Süd- und Mittelspanien und Portugal tritt eine Art der Gattung der Blauelstern (Cyanopolius *Bp.*, Cyanopica) auf, die Spanische Blauelster, Cyanopolius cyanus cooki *Bp.*, die zu den schönsten europäischen Vögeln gehört. Die Gattung kennzeichnet sich durch geraden Schnabel ohne Haken, verhältnismäßig geringe Größe, seidenweiches Gefieder, häherartige Flügel und langen, stufigen Schwanz. Merkwürdig ist ihre Verbreitung. Außer der genannten südwesteuropäischen Form kennt man noch drei weitere, die in China, Japan und Ostsibirien leben. Dabei sind diese räumlich so weit getrennten

Spanische Blauelster, Cyanopolius cyanus cooki *Bp.* 1/2 natürlicher Größe.

Formen nicht einmal stark verschieden; so wenig sogar, daß Hartert nur eine einzige Spezies anerkennt, Cyanopolius cyanus *Pall.*, deren Stammform die sibirische ist, während die anderen als Unterarten auftreten. Bei der Spanischen Blauelster sind der Kopf und der obere Teil des Nackens samtschwarz, Rücken und Mantel blaß bräunlichgrau, Kehle und Wangen grauweiß, die Unterteile licht fahlgrau, Flügel und Schwanz licht blaugrau, die Schwungfedern der Hand außen weiß gesäumt. Die Iris ist kaffeebraun, Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 36, die Breite 42, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 21 cm. Das Weibchen ist um 3 cm kürzer und ein wenig schmäler. Bei den Jungen sind alle Farben matter; das Schwarz des Kopfes und das Blau der Schwung- und Steuerfedern sind unscheinbar, das Grau des Unterkörpers unrein und der Flügel durch zwei graue, wenig in die Augen fallende Binden gezeichnet.

Man begegnet der Blauelster in allen Teilen ihrer Heimat da, wo die immergrüne

Eiche zusammenhängende Waldungen bildet. Sie ist fast undenkbar ohne diesen Baum, dessen dichte Krone ihr Obdach und Schutz gewährt, dessen dunkles Laub sie trotz ihres Prachtgewandes versteckt und dem Auge entzieht. Deshalb auch wird sie da, wo die genannte Eiche nur vereinzelt auftritt, nicht gefunden: in den östlichen Provinzen fehlt sie vollständig, und nach Norden hin reicht sie nicht über Kastilien hinaus. Wo sie vorkommt, ist sie häufig. Sie ist gesellig und stets zu zahlreichen Banden vereinigt; aber sie meidet die Nähe des Menschen und findet sich daher nur ausnahmsweise in der Nähe von bewohnten Gebäuden. Dagegen besucht sie, hauptsächlich des Pferdemistes halber, oft die Heerstraßen. In ihrem Betragen ähnelt sie der gemeinen Elster sehr. Sie geht und fliegt, ist vorsichtig und leistet im Verhältnis zu ihrer Größe dasselbe wie diese. Ihre Stimme klingt ungefähr wie „krrih" oder „prrih", langgezogen und abgebrochen, und wenn der Vogel schwatzt, wie „klikklikklikkli", dem heiteren Rufe des Grünspechtes entfernt ähnlich. Verfolgt, benimmt sich die Blauelster wie unser Häher: sie verläßt das Gebiet nicht, hält sich aber immer außerhalb Schußweite, fliegt von Baum zu Baum, zeigt sich fortwährend, läßt sich aber niemals nahe genug kommen. Ein Flug dieser anmutigen Vögel durchsucht und durchstöbert das ganze Gebiet, das er beherrscht. Einige sind auf dem Boden, andere in den dichten Wipfeln der Eichen, diese in niedrigen, jene in hohen Gebüschen beschäftigt. Auf freien Plätzen zeigt sich die Gesellschaft nur dann, wenn kein Mensch in der Nähe ist.

Die Brutzeit fällt erst in die mittleren Frühlingsmonate: in der Umgegend Madrids brütet die Blauelster nicht vor Anfang Mai. Zum Standort des Nestes wählt sie gern hohe Bäume, nicht ihre sonst so sehr geliebten immergrünen Eichen, sondern regelmäßig Ulmen und andere hochstämmige Waldbäume. Es kann vorkommen, daß mehrere Nester auf einem Baume stehen; in einem sehr kleinen Umkreise werden gewiß alle Nester gefunden, die eine Gesellschaft überhaupt erbaut; denn die Blauelster gibt auch während der Brutzeit ihren geselligen Verband nicht auf. Das Nest ähnelt dem unseres Hähers oder richtiger vielleicht einem Würgerneste. Nur der Unterbau besteht aus dürren Reisern, das eigentliche Nest hingegen aus grünen und weichen Pflanzenzweigen, Stengeln von Heidegras und Kräutern aller Art, die nach innen zu immer sorgfältiger ausgesucht, auch wohl mit Ziegenhaaren und Wolle bedeckt werden. Das Gelege zählt 5—9 durchschnittlich 27 mm lange, 20 mm dicke Eier, die auf graugelblichem Grunde mit dunkleren verwaschenen Flecken und, gleichsam darüber noch, mit olivenbraunen Punkten und Tüpfeln, am dickeren Ende zuweilen kranzartig gezeichnet sind (Eiertafel IV, 12). Nach E. Reys Erfahrungen legt der Häherkuckuck seine Eier auch in die Nester dieses Vogels.

Gefangene Blauelstern sind seltene, aber allerliebste Erscheinungen in unseren Käfigen, halten sich sehr gut und werden, freundlich gepflegt, ebenso zahm wie andere Raben.

Der Nußknacker, Nuß- oder Tannenhäher, Nußrabe, Nußkrähe, Nußbeißer, Nußpicker, Nußprangl, Nußjägg, Spechtrabe, Stein-, Schwarz-, Berg- und Birkhäher, Bergjäck, Zirbelkrähe, Zirbelkrach, Zirmgratschen usw., Nucifraga caryocatactes *L.* (Abb., S. 248), vertritt neben einer zweiten, nordamerikanischen Art die Gattung der Nußhäher (Nucifraga *Vieill.*). Sein Leib ist gestreckt, der Hals lang, der Kopf groß und platt, der Schnabel lang, schlank und rundlich, auf dem Firste gerade oder kaum merklich gekrümmt, an der Spitze niedrig und in einen wagerecht liegenden, breiten Keil auslaufend, das Nasenloch ganz von kurzen, borstenartigen, nach vorn gerichteten Federn überdeckt, der Fuß ziemlich lang und stark mit mäßig langen Zehen, die mit kräftigen und deutlich

gebogenen Nägeln bewehrt sind, der Flügel mittellang, stumpf, mit sehr stark abgestuften Schwungfedern, unter denen die vierte bis sechste freie die längsten sind, der Schwanz mittellang und gerundet. Das Gefieder ist dicht und weich, der Hauptfarbe nach dunkelbraun, an der Spitze jeder einzelnen Feder mit einem rein weißen, länglichrunden Fleck besetzt, auf Scheitel und Nacken ungefleckt; die Schwung- und Schwanzfedern sind glänzend

1 Nußknacker, Nucifraga caryocatactes *L.*, 2 Unglückshäher, Cractes infaustus *L.* (Text, S. 257). 1/3 natürlicher Größe.

schwarz, letztere an der Spitze weiß; dieselbe Farbe zeigen auch die Unterschwanzdeckfedern. Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 36, die Flügellänge 19, die Schwanzlänge 12 cm. Der Tannenhäher ist Brutvogel in Skandinavien, Bornholm, Lappland, Finnland, den russischen Ostseeprovinzen, Ostpreußen, Polen, der Tatra, den Karpathen und Pyrenäen, in deutschen Gebirgen, so in den Bayrischen Alpen, im Harz und Riesengebirge. Häufiger als bei uns ist er in den Alpen der Schweiz und Österreichs. In Nordrußland, Sibirien und Nordchina wird er durch eine eigne, durch viel schlankeren und spitzigeren Schnabel und breitere weiße Schwanzendbinde unterschiedene

Rasse, den Dünnschnäbeligen Tannenhäher, Nucifraga caryocatactes macrorhynchos *Brehm* (leptorhynchus), vertreten, der im Herbste und Winter auch in Europa, nämlich in Deutschland, Dänemark, Skandinavien, Frankreich und sogar in England, erscheint. Andere Unterarten leben in Turkestan, dem Himalaja, Kamtschatka und Japan.

Geschlossene Nadelwälder unserer Hochgebirge sowie die ausgedehnten Waldungen des Nordens der Alten Welt bilden den Aufenthalt des Tannenhähers, für dessen ständiges Vorkommen die Zirbelkiefer maßgebend ist. Auf unseren Alpen begegnet man ihm ebenso regelmäßig wie im hohen Norden, am häufigsten immer da, wo die genannten Bäume wachsen. Aber er richtet seinen Aufenthalt im wesentlichen nach dem Gedeihen oder Nichtgedeihen der Zirbelnüsse ein, bewohnt daher im Sommer gewisse Striche in Menge und fehlt in anderen, benachbarten vollständig. So tritt er in den mittleren Teilen Schwedens sehr häufig auf, während er den größten Teil Norwegens nur während seiner Reise besucht. Er begibt sich aber ebenso unregelmäßig auf die Wanderschaft wie der Seidenschwanz.

In manchen Jahren ist der Dünnschnäbelige Tannenhäher während des Winters in Deutschland überall zu finden; dann vergehen wieder viele Jahre, ehe man nur einen einzigen zu sehen bekommt. Es scheint, daß wir im mittleren und nördlichen Deutschland meist diese hochnordischen Gäste, nicht aber solche aus den Alpen zu sehen bekommen; dagegen sind es Alpennußknacker, die zeitweilig, manchmal sehr frühzeitig im Sommer, in den tieferen Lagen ihres Wohngebirges erscheinen. Solange sie in ihrer Heimat genügende Nahrung finden, wandern sie nicht, streichen vielmehr nur in sehr beschränktem Grade; wenn ihnen aber die Heimat nicht genügenden Unterhalt bietet, verlassen sie diese, um anderswo ihr tägliches Brot zu suchen. In Nordwestsibirien sahen wir zuerst am 8. September 1876 unzählbare Schwärme, sicherlich von Tausenden, in südlicher Richtung dem Ob entgegenziehen, offenbar in der Absicht, in den im obern Gebiete des Stromes gelegenen Zirbelbeständen sich festzusetzen.

Mißrät die Zirbelnuß, so verlassen die Nußknacker auch deren Bestände und streichen weiter nach Süden, durchwandern bei dieser Gelegenheit ganz Südskandinavien, Dänemark, Norddeutschland, Belgien und Nordfrankreich, Nordrußland, Sibirien und Nordchina und beenden ihre Wanderungen erst im südlichsten Deutschland, Südfrankreich, Südrußland, den Donautiefländern und den südlichsten Waldländern Nordasiens. Ob solche Tannenhäher auch die Alpen überfliegen, bleibt fraglich, da die in Norditalien, auf Sardinien und in Südostfrankreich beobachteten und erlegten ebensogut den Alpen wie dem Norden entstammen können. Äußerst selten bleibt ein Paar dieser Wandergäste in den mitteldeutschen Gebirgen oder in den norddeutschen Waldungen zurück, um zu brüten, wogegen der den Alpen benachbarte Schwarzwald wohl allsommerlich brütende Paare beherbergt.

Der Tannenhäher sieht ungeschickt, sogar tölpisch aus, ist tatsächlich aber ein gewandter und munterer Gesell, der auf dem Boden gut geht und mit sehr großer Geschicklichkeit auf den Ästen und Stauden herumhüpft oder sich wie die Meisen an den Stamm klebt, so daß man wohl sagen kann, er klettere an den Bäumen herum. Wie ein Specht hängt er sich an Stämme und Zweige, und wie ein Specht meißelt er mit seinem scharfen Schnabel in deren Rinde, bis er sie stückweise abgespalten und die unter ihr sitzende Beute erlangt hat. Sein Flug ist leicht, aber ziemlich langsam, mit starker Bewegung und Ausbreitung der Flügel. Seine Stellungen sind verschieden. Gewöhnlich zieht der Vogel die Füße an, trägt den Leib wagerecht, den Kopf eingezogen und läßt die Federn hängen: dann hat er ein plumpes Ansehen, während er schmuck und schlank erscheint, wenn er den Leib erhebt, den Kopf in die Höhe richtet und das Gefieder knapp anlegt. Ungeachtet seines leichten Fluges fliegt er übrigens, falls

er nicht auf der Reise ist, ungern weit, läßt sich vielmehr gewöhnlich, wenn er nicht geradezu aufgescheucht ist, bald wieder nieder. Während des Tages ist er viel beschäftigt, jedoch nicht so unruhig und unstet wie der Eichelhäher. Seine Stimme ist ein kreischendes, weittönendes „Kräck kräck kräck", dem er im Frühjahre oft ein wiederholtes „Körr körr" zufügt. Während der Brutzeit vernimmt man, jedoch nur, wenn man sich ganz in seiner Nähe befindet, auch wohl einen absonderlichen, leisen, halb unterdrückten, bauchrednerischen Gesang. Die Sinne des Tannenhähers scheinen wohlentwickelt zu sein.

Im Hügelgelände ist es, laut v. Tschusi, der eigne und fremde Beobachtungen in ansprechender Weise zusammengestellt hat, vorzüglich der Haselstrauch, dessen Nüsse die Tannenhäher lieben. Sobald die Haselnüsse reifen, versammeln sich alle Nußknacker der ganzen Gegend in ihrer Nähe. Der Morgen wird dem Aufsuchen der Nahrung gewidmet, und des Schreiens und Zankens ist dann kein Ende. Jeden Augenblick erscheinen einige, durch jenes Geschrei herbeigelockt, und ebenso fliegen andere, die ihren dehnbaren Kehlsack zur Genüge mit Nüssen angefüllt haben, schwerbeladen und unter sichtlicher Anstrengung dem Walde zu, um ihre Schätze dort in Vorratskammern für den Winter aufzuspeichern. Um die Mittagszeit pflegen fast alle im dichten Unterholze der Waldungen der Ruhe. In den späten Nachmittagsstunden erscheinen sie wiederum, schreien wie am Morgen, setzen sich aber oft halbe Stunden lang auf die höchste Spitze einer Tanne oder Fichte, um von hier aus Umschau zu halten. In den Bergen oder in den hochnordischen Waldungen veranlassen sie die Zirbelnüsse zu ähnlichen Ausflügen. Schon um Mitte Juli, vor der Reife dieser Nüsse, finden sich die Nußhäher, wenn auch zunächst noch in geringer Anzahl, auf den zapfentragenden Arven ein; bei vollständiger Reife der Frucht erscheinen sie in erheblicher Menge und unternehmen nunmehr förmliche Umzüge von Berg zu Tal und umgekehrt, beladen sich auch ebenso wie jene, die die Haselsträucher plündern.

Beim Sammeln ihrer Vorräte verfahren sie sehr geschickt. Solange sie noch genug Haselnüsse zu pflücken haben, setzen sie sich einfach auf die fruchtbehangenen Zweige; wenn die Büsche jedoch fast abgeerntet sind, halten sie sich, wie Vogel sah, über den wenigen noch vorhandenen Nüssen rüttelnd in der Luft und pflücken sie in dieser Stellung. An den Zapfen der Arve oder Zirbel und anderer Nadelbäume krallen sie sich mit den Nägeln fest, brechen mit kräftigen Schnabelhieben die Schuppen auf und gelangen so zu den Samen, deren Schalen sie durch Zusammendrücken des Schnabels öffnen. Haselnüsse werden auf bestimmten Plätzen mit geschickt geführten Schnabelhieben gespalten. Abgesehen von Hasel- und Zirbelnüssen frißt der Tannenhäher Eicheln, Bucheln, Tannen-, Fichten- und Kiefernsamen, Getreide, Ebereschen- oder Vogel-, Weißdorn-, Faulbaum-, Erd-, Heidel- und Preiselbeeren, sonstige Sämereien und Früchte, allerlei Insekten, Würmer, Schnecken und kleine Wirbeltiere aller Klassen; er ist überhaupt kein Kostverächter und leidet daher selbst im Winter keine Not. Eine Zeitlang hält er sich an seine Speicher; sind diese geleert, so erscheint er in den Gebirgsdörfern oder wandert aus, um anderswo sein tägliches Brot zu suchen.

Die Brutplätze des Vogels sind die Waldungen seiner wahren Heimat, Dickichte, die kaum im Sommer, noch viel weniger, wenn der Nußknacker zur Fortpflanzung schreitet, begangen werden können. Nach Schütts und Vogels Erfahrungen werden die Nester schon Anfang März gebaut und in der letzten Hälfte des Monats die Eier gelegt; um diese Zeit aber liegen die Waldungen des Gebirges ebenso wie die nordischen Wälder noch in tiefem Schnee begraben und sind schwer oder nicht zugänglich. Der Forscher muß also einen schneearmen Frühling abwarten, bevor er überhaupt an das Suchen eines Nestes denken kann.

Alle Beobachter, die in Deutschland, Österreich, Dänemark, Skandinavien und der Schweiz Nester untersuchten, stimmen darin überein, daß diese im dichten Geäst verschiedener Nadelbäume, insbesondere der Fichten, außerdem in Tannen, Arven, Lärchen, in einer Höhe von 4—10 m über dem Boden angelegt werden. Laut Vogel wählt das Paar zum Standort seines Nestes am liebsten einen freien und sonnigen, also nach Süden oder Südosten gelegenen Berghang und hier auf dem erkorenen Baume Äste nahe am Stamme. Die Baustoffe trägt es oft von weither zusammen. Unter hörbarem Knacken bricht es dünne und dürre, mit Bartflechten behangene Reiser von allen Nadelbaumarten seines Brutgebietes, auch wohl von Eschen und Buchen ab, legt diese lockerer oder dichter zum Unterbaue zusammen, schichtet darauf eine Lage modernden Holzes, baut nunmehr die Mulde vollends auf, durchflicht auch wohl die Außenwände, vielleicht der Ausschmückung halber, mit grünen Zweigen und kleidet endlich das Innere mit Bartflechten, Moos, dürren Halmen und Baumbast aus. Unter gewöhnlichen Verhältnissen findet man das volle Gelege um die Mitte des März, im Norden vielleicht erst Anfang April. Es besteht aus 3—4 länglich-eirunden, ziemlich glatten und etwas glänzenden, durchschnittlich 34 mm langen, 25 mm dicken Eiern, die auf sehr blaß blaugrünem Grunde mit gelblichgrauen oder bräunlich-grüngrauen kleinen, über die ganze Fläche gleichmäßig verteilten Flecken gezeichnet sind (Eiertafel IV, 3). Das Weibchen brütet, der frühen Jahreszeit entsprechend, sehr fest und hingebend; das Männchen sorgt für Sicherung und Ernährung der Gattin, die die ihr gebrachte Atzung, mit den Flügeln freudig zitternd, begierig empfängt. Nach 18 Tagen sind die Jungen gezeitigt, werden von beiden Eltern mit tierischen und pflanzlichen Stoffen ernährt und mutig beschützt, verlassen etwa 25 Tage nach ihrem Ausschlüpfen das Nest und treiben sich, zunächst noch von den Alten geführt und geleitet, im dichtesten Walde umher, bis sie selbständig geworden sind und nun die Lebensweise ihrer Eltern führen können.

Solange das Weibchen brütet, verhält es sich möglichst still, fliegt, gestört und vertrieben, lautlos ab und kehrt ebenso zum Neste zurück, sieht sogar von einem nahestehenden Baume stumm dem Raube seiner Brut zu, vereinigt sich auch nicht mit seinem Männchen, dessen Wandel, Tun und Treiben ebenso heimlich, laut- und geräuschlos ist; wenn jedoch die Jungen heranwachsen, geht es lebhafter am Neste her, weil die Begehrlichkeit der Kleinen durch das weithin vernehmliche Geschrei sich äußert und auch die Alten, wenigstens bei Gefahr, ihrer Sorge durch ängstliches Schnarren Ausdruck geben oder durch heftige Verfolgung aller vorüberfliegenden Raubvögel sich bemerkbar machen. Nachdem die Jungen ausgeflogen sind, vereinigen sich mehrere Familien und streifen gesellig umher.

Während seiner winterlichen Streifereien wird der Tannenhäher ohne sonderliche Mühe auf dem Vogelherde oder unter geköderten Netzen gefangen. Er gewöhnt sich bald an Käfig und Gefangenkost, zieht zwar Fleisch jedem andern Futter vor, nimmt aber mit allen genießbaren Stoffen vorlieb. Ein angenehmer Stubenvogel ist er nicht. Täppisch und etwas unbändig gebärdet er sich, arbeitet und meißelt an den Holzwänden des Käfigs herum und hüpft rastlos von einem Zweige auf den andern. Mit schwächeren Vögeln darf man ihn nicht zusammensperren; denn seine Mordlust ist so groß, daß er sich schwer abhalten läßt, jene zu überfallen. Am anmutigsten erscheint der Vogel, wenn er mit Aufhämmern der Nüsse beschäftigt ist. Diese nimmt er geschickt zwischen die Fänge, dreht sie gewöhnlich, bis das stumpfe Ende nach oben kommt, und zermeißelt sie rasch, wobei, nach Baus Mitteilung, ein dem Hämmern der Spechte ähnliches Geräusch entsteht.

Bei uns zulande könnte der Nußknacker schädlich werden; in seiner Sommerheimat

macht er sich verdient. Ihm hauptsächlich soll man die Vermehrung der Arven danken, er soll es sein, der diese Bäume selbst da anpflanzt, wo weder der Wind noch der Mensch die Samenkörner hinbringen kann.

Schweifkitta, Urocissa erythrorhyncha *Gm.*
2/5 natürlicher Größe.

Die 6 Arten umfassende Gattung der Laubelstern oder Kittas (Urocissa *Cab.*) sind zierlich gebaute Vögel mit lebhaft gefärbtem Kleide. Ihr Schnabel ist fast kopflang, dick, stark, von der Wurzel an gekrümmt, an der Spitze übergebogen, der Fuß lang und stark mit kräftigen, mittellangen, durch tüchtige Nägel bewehrten Zehen; in den runden Flügeln sind die fünfte und sechste freie Schwungfeder die längsten; der Schwanz ist sehr lang und abgestuft. Die Gattung ist in Himalaja, Burma, Siam, China bis in den Norden und auf Formosa vertreten.

Die Schweifkitta, Urocissa erythrorhyncha *Gm.* (Cissa), ist eine der schönsten Arten der Gattung. Die Länge beträgt 63—66, die Flügellänge 19, die Schwanzlänge 42 cm. Kopf, Hals und Brust sind mit Ausnahme eines weißen Längsbandes, das über das Haupt und den Nacken verläuft und allmählich in Blau übergeht, tiefschwarz, Rücken und Mantel

licht kobaltblau, die oberen Schwanzdeckfedern ebenso gefärbt, aber breit schwarz zugespitzt, die Unterteile von der Brust an weißlich, mit einem Schimmer ins Rötlichaschfarbene, die Flügel glänzend kobaltblau, die Innenfahnen der Schwungfedern aber schwarz, alle Schwingen weiß zugespitzt, die Steuerfedern blau, die Mittelfedern an der Spitze weiß, die übrigen mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Die Iris ist lebhaft rotbraun, der Schnabel korallenrot, der Fuß blaß zinnoberrot.

Die Schweifkitta findet sich in China bis Amoy und Peking und ist nach Swinhoes Beobachtungen namentlich in den Wäldern um Hongkong häufig. Hier lebt sie im Gebüsch, aber meist auf dem Boden, der als ihr eigentliches Nährgebiet betrachtet werden muß. Sie ist ein kluges, aufmerksames Geschöpf, das anderen Vögeln zum Ratgeber, den Raubtieren oft zum Jagdverderber wird. Zumal dem Leoparden soll sie oft meilenweit folgen und manche Jagd vereiteln. Ihr Flug ähnelt, nach Swinhoe, dem unserer Elster, geht geradeaus und erfordert beständige Flügelschläge; der Schwanz wird dabei wagerecht getragen. Im Sitzen auf dem Gezweige richtet sich der Vogel hoch auf und wippt oft mit dem Schwanze. Der Lock- und Warnungston ist ein scharfes „Pink pink pink", dem ein lautes Geschnatter angehängt wird. Auf letzteres hin sieht man alle Mitglieder des Fluges eilfertig von Baum zu Baum fliegen, bis von der Ferne her das „Pink pink" wieder zum Sammeln ruft. Die Schweifkitta nährt sich, laut David, von Insekten und Früchten. Letzteren zuliebe besucht sie nicht selten die Nähe der Ortschaften, dringt jedoch nicht in deren Inneres ein.

Das Nest erbaut sie sich auf Bäumen, zuweilen sehr niedrig über dem Grunde, manchmal bedeutend höher. Es ist ein locker zusammengefügter Bau, der aus Reisern besteht und mit Wurzelfasern ausgekleidet wird. Die Zahl der Eier beträgt 3—5; deren Färbung ist ein mattes Grünlichgrau mit dichter brauner Fleckung, die am breiteren Ende kranzartig zusammenläuft.

In China hält man unseren Vogel zuweilen in der Gefangenschaft und ernährt ihn mit rohem Fleische, jungen oder kleinen Vögeln, Insekten und dergleichen. Von hier aus erhalten auch wir zuweilen einen oder den anderen dieser Prachtvögel lebend.

Die neun Arten der das Festland von Indien, das südliche China, Hainan, Formosa, Sumatra und die Andamanen bewohnenden Gattung der Baumelstern (Dendrocitta *Gould*) sind ziemlich große Vögel mit kurzem, zusammengedrücktem, stark gebogenem Schnabel, mäßig starken oder kurzen Füßen, kurzen, sehr gerundeten Flügeln, deren fünfte und sechste freie Schwungfeder am längsten sind, und verlängertem, keilförmigem Schwanze, in dem die zwei Mittelfedern weit hervorragen.

Als Vertreter der Gattung mag die Wanderelster oder der Landstreicher, Kotri, Maha-lat, Chand usw. der Inder, Dendrocitta rufa *Scop.* (Abb., S. 254), gelten. Ihre Länge beträgt 41, die Flügellänge 15, die Schwanzlänge 26 cm. Kopf, Nacken und Brust sind rußbraun oder schwärzlichbraun, auf dem Vorderkopf, an Kinn und Brust am dunkelsten, von da an mehr gräulich, die Unterteile von der Brust an rötlich oder fahlgelblich, Schulterfedern, Rücken und obere Schwanzdeckfedern dunkelrötlich, die Flügeldeckfedern und die Außenfahnen der Schwungfedern zweiter Ordnung lichtgrau, fast weiß, die übrigen Schwingen schwarz, die Steuerfedern aschgrau mit schwarzen Endspitzen. Der Schnabel ist schwarz, der Fuß dunkel schieferfarben, die Iris blutrot.

Die Wanderelster ist über ganz Indien verbreitet und kommt außerdem in Assam, Tenasserim und, nach Adams, auch in Kaschmir, überhaupt im Himalaja, wie Oates anführt,

bis zu 2000 m Höhe vor. Sie ist überall häufig, namentlich aber in den waldigen Ebenen. In den nördlichen Teilen Indiens sieht man sie in jeder Baumgruppe und in jedem Garten, auch in unmittelbarer Nähe der Dörfer. Sehr selten begegnet man einer einzelnen, gewöhnlich einem Paare und dann und wann einer kleinen Gesellschaft. Diese fliegt langsam und in wellenförmigen Linien von Baum zu Baum und durchstreift während des Tages ein ziemlich ausgedehntes Gebiet, ohne sich eigentlich einen Teil davon zum bestimmten Aufenthaltsorte zu erwählen. Auf den Bäumen findet die Wanderelster alles, was sie braucht; denn sie ernährt sich zuweilen lange Zeit ausschließlich von Baumfrüchten, zu anderen Zeiten von Kerbtieren, die auf den Bäumen leben. Die Eingeborenen versichern, auch sie nehme Nester aus und stelle jungen Vögeln nach.

Wanderelster, Dendrocitta rufa *Scop.* 2/5 natürlicher Größe.

Die Brutzeit fällt in die Monate April bis Juli und, wie Oates glaubt, auch noch in spätere Zeit; das Nest wird in dem Wipfel irgendeines stattlichen Baumes von dornigem Gezweige angelegt und mit Gras ausgepolstert. Die Eier, gewöhnlich 5 an der Zahl, nach anderen nur 3—4, sind sehr verschieden gefärbt: lachsfarben bis grünlichweiß und hell braun- oder purpurrot sowie olivenbraun gezeichnet. — Von den Indern scheint der schmucke Vogel oft in Gefangenschaft gehalten zu werden, da auch wir ihn nicht selten lebend erhalten. Bei guter Pflege dauert er vortrefflich in der Gefangenschaft aus, wird auch bald sehr zahm.

Unser Häher, Eichel-, Nuß-, Holz- und Waldhäher, Holzschreier, Holzheister, Nußhacker, Nußjäck, Hatzel, Heger, Hägert, Herold, Herrenvogel, Marquard, Margolf, Murkolf usw., Garrulus glandarius *L.*, gehört der in Europa, Nordafrika und im gemäßigten Asien bis in den Himalaja, China, Formosa und Japan vertretenen

Eichelhäher.

Gattung der Holzhäher (Garrulus *Vieill.*) an, deren zahlreiche Formen nach Kleinschmidt mit Ausnahme von zweien oder dreien als Unterarten einer einzigen Spezies, eben der genannten, betrachtet werden können. Der Eichelhäher kennzeichnet sich durch kurzen, kräftigen, stumpfen, auf dem Firste wenig gebogenen, schwachhakigen Schnabel, mäßig hochläufige, mittellangzehige, mit scharf gebogenen, spitzigen Krallen bewehrte Füße, kurze, stark zugerundete Flügel, unter deren zehn Schwingen die fünfte mit der sechsten die Spitze bildet, mäßig langen, sanft zugerundeten Schwanz und sehr reichhaltiges, weiches, strahliges, auf dem Kopfe verschmälertes und hollenartig verlängertes Gefieder, dessen vorherrschende Färbung ein schönes, oberseits dunkleres, unterseits lichteres Weinrotgrau ist; die Hollenfedern sind weiß, in der Mitte durch einen lanzettförmigen schwarzen, bläulich umgrenzten Fleck gezeichnet, doch finden sich auch Stücke, deren Oberkopf beinahe völlig schwarz oder stark rotbräunlich überflogen ist; die Zügel sind gelblichweiß und dunkler längsgestreift, die Kehlfedern weißlich, die des Bürzels und Steißes weiß, ein breiter und langer Bartstreifen jederseits und die Schulterschwingen samtschwarz, die Handschwingen braunschwarz, außen grauweiß gesäumt, die Armschwingen in der Wurzelhälfte weiß, einen Spiegel bildend, nahe an der Wurzel blau geschuppt, in der Endhälfte samtschwarz, die Oberflügeldeckfedern innen schwarz, außen himmelblau, weiß und schwarzblau in die Quere gestreift, wodurch ein prachtvolles Schild entsteht, die Schwanzfedern endlich schwarz, in der Wurzelhälfte mehr oder weniger deutlich blau quergezeichnet. Die Iris ist perlfarbig, der Schnabel schwarz, der Fuß bräunlich fleischrot. Die Länge beträgt 34, die Flügellänge 17, die Schwanzlänge 15 cm.

Mit Ausnahme der nördlichsten Teile Europas, in Skandinavien bis zum Polarkreis, in Rußland bis zum 63. Grad hinauf, kommt der Eichelhäher in allen Waldungen dieses Erdteils vor. In Großbritannien vertritt ihn die kaum verschiedene Unterart G. glandarius rufitergum *Hart.*, in den Gebirgen Spaniens eine zweite.

In Deutschland ist der Häher überall zu finden, in den tieferen Waldungen ebensowohl wie in den Vor- und Feldhölzern, im Nadelwalde weniger häufig als im Laubwalde. Er lebt im Frühling paarweise, während des ganzen übrigen Jahres in Familien und Trupps und streicht in beschränkter Weise hin und her. Da, wo es keine Eichen gibt, verläßt er die Gegend zuweilen wochen-, ja selbst monatelang; im allgemeinen aber hält er jahraus jahrein getreulich an seinem Wohnorte fest. Eine sehr merkwürdige Erscheinung sind die gelegentlichen Herbstwanderungen der Eichelhäher, die namentlich in England öfters beobachtet wurden. Corbin meint, sie fänden vielleicht regelmäßig statt und es schiene, als ob in jedem Herbste zu den eingeborenen Eichelhähern eine Menge vom Festlande her sich geselle, aber in dem einen Jahre mehr als in dem anderen. An der Bergner Warte bei Frankfurt a. M. beobachtete A. v. Homeyer einen solchen Zug am 28. Oktober 1856. Er sah innerhalb einer Stunde tausend Stück Eichelhäher, eher mehr als weniger, an sich vorüberziehen. Es folgte Flug auf Flug, immer je 10—30 Vögel zusammen. Der ganze Zug war zwar nicht geschlossen, verhielt sich aber doch so, daß seine Zusammengehörigkeit unverkennbar war. Er kam von Norden und ging nach Süden. Eine ähnliche Wanderung beobachtete Deichler am 23. Oktober 1896 bei Ingelheim. Diese dauerte eine halbe Stunde, und immer flog ein Vogel von Nordosten nach Südwesten hinter dem andern her.

Der Häher ist ein unruhiger, lebhafter, listiger, ja äußerst verschlagener Vogel, der durch sein Treiben viel Vergnügen, aber auch viel Ärger bereitet. Er ist höchst gewandt im Gezweige, ebenso ziemlich geschickt auf dem Boden, aber ein ungeschickter Flieger, daher überaus

ängstlich, auf weithin freie Strecken zu überfliegen. Eine Eigenheit des sonst so geselligen Vogels, daß er nämlich, wenn er über Feld fliegt, niemals truppweise, sondern immer nur einzeln, einer in weitem Abstande hinter dem andern, dahinzieht, bringt Naumann, und wohl mit Recht, in Zusammenhang mit der Gefahr, die ihm von Raubvögeln droht. Diese wissen ihm nur im Walde nicht beizukommen, würden ihn aber bei länger währendem Fluge sofort ergreifen.

Höchst belustigend ist die wirklich großartige Nachahmungsgabe des Hähers, der unter unseren Spottvögeln unzweifelhaft einer der begabtesten und unterhaltendsten ist. Sein gewöhnliches Geschrei ist ein kreischendes, abscheuliches „Rätsch" oder „Räh", der Angstruf ein kaum wohllautenderes „Käh" oder „Kräh". Auch schreit der Vogel zuweilen wie eine Katze „Miau", und gar nicht selten spricht er, etwas bauchrednerisch zwar, aber doch recht deutlich, das Wort „Margolf" aus. Neben diesen Naturlauten stiehlt er noch alle Töne und Geräusche zusammen, die er in seinem Gebiete hören kann. Den miauenden Ruf des Bussards gibt er auf das täuschendste und so regelmäßig wieder, daß man im Zweifel bleibt, ob er damit fremdes oder eignes Gut zu Markte bringt.

Der Häher ist Allesfresser im ausgedehntesten Sinne des Wortes und der abscheulichste Nestzerstörer, den unsere Wälder aufzuweisen haben. Von der Maus oder dem jungen Vögelchen an bis zum kleinsten Insekt ist kein lebendes Wesen vor ihm sicher, und ebensowenig verschmäht er Eier, Früchte, Beeren und dergleichen. Im Herbste bilden Eicheln, Bucheln und Haselnüsse oft wochenlang seine Hauptnahrung. Die ersteren erweicht er im Kropfe, speit sie dann aus und zerspaltet sie; die letzteren zerhämmert er, wenn auch nicht ganz ohne Mühe, mit seinem kräftigen Schnabel.

Lenz hält ihn für den Hauptvertilger der Kreuzotter und beschreibt in ausführlicher Weise, wie er jungen Kreuzottern, so oft er ihrer habhaft werden kann, ohne Umstände den Kopf spaltet und sie dann mit großem Behagen frißt, wie er sogar die erwachsenen überwältigt, ohne sich selbst dem Giftzahne auszusetzen, indem er den Kopf des giftigen Reptils so sicher mit Schnabelhieben bearbeitet, daß die Otter bald das Bewußtsein verliert und nun durch einige rasch aufeinanderfolgende Hiebe binnen wenigen Minuten getötet wird. Aber seine Raubgier gilt leider nicht den giftigen Schlangen allein, sondern in noch viel höherem Grade manchen nützlichen kleinen Vögeln; sie wird groß und klein gefährlich.

Das Brutgeschäft des Hähers fällt in die ersten Frühlingsmonate. Im März beginnt das Paar mit dem Nestbau; Mitte April bis Mitte Mai pflegt das Gelege vollständig zu sein. Das Nest steht selten hoch über dem Boden, bald im Wipfel eines niedrigen Baumes, bald in der Krone eines höheren, bald nahe am Stamme, bald außen in den Zweigen. Es ist nicht besonders groß, zu unterst aus zarten, dünnen Reisern, dann aus Heidekraut oder trocknen Stengeln erbaut und innen mit feinen Würzelchen sehr hübsch ausgelegt. Die 5—7 Eier sind 32 mm lang, 23 mm dick und auf schmutzig gelbweißem oder weißgrünlichem Grunde überall mit graubraunen Tüpfeln und Punkten, am stumpfen Ende gewöhnlich kranzartig gezeichnet. Nach 17tägiger Bebrütung schlüpfen die Jungen aus, die zunächst mit allerlei Insekten, Würmern und dergleichen, später aber vorzugsweise mit jungen Vögeln aufgefüttert werden. Ungestört, brütet das Paar nur einmal im Jahre.

Als schlimmster Feind des Hähers ist wohl der Habicht, nächst diesem der Sperber anzusehen. Der erstere überwältigt ihn leicht, der letztere erst nach langem Kampfe. Bei seinen Ausflügen nach einzeln stehenden Eichbäumen fällt der Häher gelegentlich dem Wanderfalken zur Beute. Nachts bedroht ihn der Uhu und vielleicht auch der Waldkauz; das Nest endlich wird vom Baummarder geplündert. Andere gefährliche Gegner scheint der wehrhafte

Gesell nicht zu haben. So sind leider alle Bedingungen für seine stetige Vermehrung gegeben. Der Fang ist Sache des Zufalls. Einer oder der andere Häher nascht von den Beeren auf Vogelherden oder in Dohnenstegen und kommt dabei lebend in die Gewalt des Menschen; die Mehrzahl aber, die man in Gefangenschaft sieht, wurde jung aus dem Neste genommen. An alt eingefangenen hat man wenig Freude, weil sie selten zahm werden; jung aufgezogene hingegen können ihrem Besitzer viel Vergnügen gewähren. Auch Häher lernen unter Umständen einige Worte nachplaudern, öfters kurze Weisen nachpfeifen.

Der Unglückshäher oder Rotschwanzhäher, Cractes infaustus *L.* (Abb., S. 248), gehört zu einer acht Arten und Unterarten umfassenden, die nördlichen Gebiete der Alten und Neuen Welt bewohnenden Hähergattung (Cractes *Billb.*, Perisoreus). Sein Schnabel ist sehr schlank, auf dem Firste bis gegen die Spitze hin gerade, unmittelbar hinter ihr sanft abwärts, längs der Unterkante stärker gebogen, hinter der Spitze schwach gezahnt, der Fuß kurzläufig, der Schwanz etwas gestuft und das auf dem Kopfe nicht verlängerte, in der Erregung aber doch zu einer kleinen Holle aufrichtbare Gefieder sehr weich und strahlig. Die Färbung ist auf Oberkopf und Nacken rußbraun, auf Rücken und Mantel düster bleigrau, auf Hinterrücken und Bürzel fuchsrot, auf Kinn, Kehle und Brust schwach grünlichgrau, auf Bauch und Steiß rötlich; die die Nasenlöcher deckenden Federn sind schmutzig gelbbraun, die Schwungfedern innen rußbraun, außen bräunlichgrau, an der Wurzel meist rötlich, die größeren Flügeldeckfedern mehr oder minder vollständig lebhaft rotbraun, die kleinen Deckfedern bräunlichgrau, die Steuerfedern, mit Ausnahme der beiden mittleren, bleigrauen, lebhaft fuchsrot, die beiden Paare zunächst der Mittelfedern an der Spitze bleigrau. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 31, die Flügel- wie die Schwanzlänge 14 cm. In ganz Sibirien wird C. infaustus durch eine hellere, auch langflügeligere und langschwänzigere Unterart, C. infaustus sibericus *Bodd.*, vertreten.

Das Verbreitungsgebiet des Unglückshähers erstreckt sich über den Norden Europas von Christiania und dem südlichen Telemarken bis zur Birkenregion hinauf, über Nordrußland, Estland und Livland. Von hier aus besucht der Vogel dann und wann niedrigere Breiten und hat sich bei solchen Gelegenheiten auch wiederholt in Deutschland eingefunden. Innerhalb seines Wohngebietes ist er nicht gerade selten, kaum irgendwo aber so häufig wie unser Häher. Seinen Aufenthalt scheint er besonders da zu nehmen, wo die Bäume sehr dicht und auf feuchtem Grunde stehen, auch mit langen Bartflechten behangen sind. Hier macht sich der Vogel durch seinen Ruf bald bemerkbar. Paarweise oder in kleinen Gesellschaften durchzieht er den Wald, durchsucht rasch die Bäume und fliegt weiter.

Sein Betragen ist höchst anmutig, aber von dem unseres Hähers recht abweichend, sein Flug ungemein leicht und sanft, geräuschlos, meist gleitend, wobei die roten Schwanz- und Flügelfedern sehr zur Geltung kommen. Weite Strecken durchmißt der Unglückshäher nicht, fliegt vielmehr, soviel ich habe beobachten können, immer nur von einem Baume zum andern oder höchstens über eine Lichtung hinweg dem nächsten dichten Bestande zu. Im Gezweige hüpft er mit jedesmaliger Zuhilfenahme der Flügel überaus rasch und gewandt umher, indem er entweder mit weiten Sprüngen auf und nieder klettert, oder aber förmlich rutschend längs eines Zweiges dahinläuft; geschickt hängt er sich auch, nach Art der Meisen, obschon meist in schiefer Richtung zur Längsachse des Baumes, an die Stämme, um hier etwas zu erspähen. Auf dem Boden habe ich ihn nur ein einziges Mal gesehen. Aber auch hier hing er sich an die fast senkrechte Wand, arbeitete ein wenig mit dem Schnabel

und flog sodann wiederum zum nächsten Baume auf. Dem Menschen gegenüber ist der Unglückshäher wenig scheu. Der Lockton ist ein klangvolles „Güb güb"; scharfe, kreischende Laute vernahm ich nur von verwundeten; öfters wird ein miauender Ton von ihm gehört. — Warum der Vogel „Unglückshäher" heißt, ist dunkel. Durch jammervolles Geschrei, wie vermutet worden ist, hat er den Namen jedenfalls nicht verdient.

Hinsichtlich der Nahrung erweist sich unser Vogel als echter Häher, weil er Allesfresser im vollsten Sinne des Wortes ist. Im Herbst und Winter bilden Beeren und Sämereien, namentlich von der Arve und anderen Nadelholzbäumen, wohl den Hauptteil seiner Mahlzeiten. Die von uns erlegten Unglückshäher hatten fast ausschließlich Beeren und Insektenreste im Magen. Später, wenn hoher Schnee die Beerengesträuche verdeckt, nimmt der Vogel zu den Nadelholzzapfen seine Zuflucht. Er klettert wie eine Meise im Gezweig herum, zerbricht die Zapfen auf einem stärkeren Aste, hämmert und klaubt die Samen heraus. Gegen den Winter hin legt er sich Vorratskämmerchen an und speichert in ihnen oft eine Menge von Körnern auf. Während der Brutzeit des Kleingeflügels wird er zu einem ebenso grausamen Nesträuber wie der Eichelhäher, verzehrt auch erwachsene kleine Vögel und kleine Säugetiere, die er erlangen kann, frißt von dem zum Trocknen aufgehängten Renntierfleische oder den in Schlingen gefangenen Rauhfußhühnern, soll sogar Aas angehen.

Nordvy teilte mir mit, daß der Unglückshäher, der am Varanger Fjord nicht selten ist, bereits im März zum Nestbau schreite, spätestens aber im April brüte. Das Nest, das der Genannte mir gab, war ein großer Bau, der äußerlich aus Reisern, Gräsern, Moos und dürren Flechten bestand, innen aber eine außerordentlich dichte Lage von Haaren und vor allem von Schneehuhnfedern enthielt, die eine ebenso weiche wie warme Nestmulde bildeten. Alle Nester, die durch Wolleys Jäger gesammelt wurden, standen auf Fichten, nahe am Stamme und meist so niedrig, daß man sie vom Boden aus mit der Hand erreichen konnte. Die 3—5 Eier sind etwa 29 mm lang, 21 mm dick und auf schmutzig weißem bis blaß grünlichweißem Grunde mit rötlichgrauen Schalen- und lichter oder dunkler braunen Oberflecken verschiedener Größe gezeichnet. Beide Eltern verhalten sich am Neste ganz still, um dieses nicht zu verraten, und suchen bei Gefahr in bekannter Art durch Verstellung den Feind zu täuschen und abzulenken. Wolleys Leute fanden um die Mitte des Mai in den meisten Nestern mehr oder weniger erwachsene Junge. Eine Brut, die sie in einen Käfig setzten, um sie von den Alten auffüttern zu lassen, wurde von diesen befreit, indem die Vögel den Verschluß des Bauers öffneten.

Nach mancherlei Mühen gelang es Wolley, fünf lebende Unglückshäher zu erhalten und glücklich nach London zu bringen. Sie mit Schlingen zu fangen, verursachte keinerlei Schwierigkeiten, um so mehr die Eingewöhnung in den Käfig. Lebhaftere Vögel als sie kann es, wie Wolley glaubt, kaum geben; die gefangenen erregten überall Bewunderung.

Der Nordhälfte Amerikas südwärts bis Mexiko und Guatemala gehört die zehn Arten umfassende Gattung der Blauhäher (Cyanocitta *Strickl.*) an. Ihr Leib ist schlank, der Schnabel kurz, stark, kaum gewölbt und spitzig, der Flügel kurz, die vierte und fünfte Schwungfeder länger als alle übrigen, der Schwanz lang und stark abgerundet, das Gefieder weich, sanft und glänzend, das Kopfgefieder zu einer stark entwickelten Haube verlängert.

Die bekannteste Art ist der Schopfhäher, Cyanocitta cristata *L.* Das Gefieder der Oberseite ist der Hauptfarbe nach glänzend blau; die Schwanzfedern sind durch schmale

dunkle Bänder und die Flügelfedern durch einzelne schwarze Endflecke gezeichnet, die Enden der Armschwingen, der größeren Flügeldeckfedern und der seitlichen Schwanzfedern aber, wie die Unterseite von der Brust an, weiß oder grauweiß gefärbt, Oberkopf und Haube blaßblau, ein ringförmiges Band, das vom Hinterkopfe an über den Augen weg nach dem Oberhals verläuft und die weißlichen Kopfseiten nebst Kehle umsäumt, und ein schmales Stirnband, das sich zügelartig nach den Augen zu verlängert, tiefschwarz. Die Iris ist graubraun,

Schopfhäher, Cyanocitta cristata *L.* 3/5 natürlicher Größe.

der Schnabel und die Füße sind schwarzbraun. Die Länge beträgt 28, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 13 cm.

Alle Naturforscher stimmen darin überein, daß der Schopfhäher, der Blue Jay, wie die Amerikaner ihn nennen, eine Zierde der nordamerikanischen Waldungen ist. Demungeachtet hat sich der Vogel nur wenig Freunde erwerben können. Er ist allerwärts bekannt und überall gemein, in den meisten Gegenden Standvogel, nur in den nördlichen Staaten Strich- oder Wandervogel. Sein Leben gleicht mehr oder weniger dem unsers Eichelhähers. Er bevorzugt die dichten, mittelhohen Wälder, ohne jedoch die hochstämmigen zu meiden,

kommt gelegentlich in die Fruchtgärten herein, schweift beständig von einem Orte zum andern, achtet auf alles, warnt durch lautes Schreien andere Vögel und selbst Säugetiere, ahmt verschiedene Stimmen nach, raubt im weitesten Umfange, kurz ist ein in jeder Hinsicht ebenbürtiger Vertreter seines deutschen Verwandten.

Die amerikanischen Forscher, die ausführlich über seine Lebensweise berichten, können manche ergötzliche Geschichte mitteilen. Wilson nennt ihn den Trompeter unter den Vögeln, weil der Blue Jay, sobald er etwas Verdächtiges sieht, unter den sonderbarsten Bewegungen aus vollem Halse schreit. Palmer sagt von ihm, seine stimmliche Begabung sei zwar nicht zu verachten, aber doch nicht so angenehm wie sein Gefieder. Er sei zwar das ganze Jahr geschwätzig genug, aber nie mehr als im Herbst, wenn er seine Wintervorräte eintrüge. Sein Geschrei klingt, nach Gerhardt, wie „titullihtu" und „göckgöck"; der gewöhnliche Ruf ist ein schallendes „Käh". Alle Arten von kleinen Säugetieren und Vögeln, Insekten, Sämereien und dergleichen bilden seine Nahrung.

Im Herbst erscheint der Schopfhäher scharenweise auf Ahornen, Eichen und Fruchtbäumen, frißt sich hier satt und trägt auch wohl Massen von Körnern oder Eicheln an bestimmten Plätzen zusammen, in der Absicht, im Winter davon zu schmausen. Dabei fördert er allerdings die Besamung der Wälder; doch ist dieser Nutzen wohl kaum hoch anzuschlagen.

Je nach der Gegend brütet er ein- oder zweimal im Jahre. Sein Nest wird aus Zweigen und anderen dürren Stoffen aufgebaut und inwendig mit zarten Wurzeln ausgelegt. Das vollzählige Gelege enthält 4—5 Eier, die etwa 27 mm lang, 20 mm dick und auf gelb- oder grünbraunem Grunde mit dunkeln Flecken gezeichnet sind. Das Männchen hütet sich, das Nest zu verraten während das Weibchen brütet, ist still und lautlos und macht seine Besuche so heimlich wie möglich. Die Jungen werden vorzugsweise mit Insekten großgefüttert.

Jung aus dem Neste genommene Blauhäher werden bald zahm, müssen jedoch abgesondert im Käfig gehalten werden, weil sie andere Vogelarten blutgierig überfallen und töten. Ein Gefangener, der in einem Gesellschaftskäfig lebte, vernichtete nach und nach die ganze Mitbewohnerschaft. Auch alte Vögel dieser Art gewöhnen sich leicht an den Verlust ihrer Freiheit.

Im Hochlande Mexikos und in den Rocky Mountains bis Utah hinauf vertritt den Schopfhäher der vielleicht noch schönere Diademhäher, Cyanocitta diadémata *Bp.* (nach Ridgway eine Unterart von Cyanocitta stelleri *Gm.*), der sich besonders durch seine hohe, aufrichtbare Haube auszeichnet. Kopf und Haube sind ultramarinblau, der Vorderkopf silbern kobaltblau, der Vorderteil der Haube lebhaft blau, die Nasenfedern, der Zügel und die Kopfseiten schwarz, die Wangen und Ohrdecken verwaschen bläulich, ein Brauenfleck über und ein kleinerer, runder unter den Augen weiß, die Oberteile im allgemeinen grünlichblau, auf dem Unterrücken und den oberen Schwanzdeckfedern lebhafter und mehr kobaltblau, die Kinnfedern gräulichweiß, die übrigen Unterteile licht kobaltblau, auf Kehle und Brust purpurblau, die Flügel tiefer blau als der Rücken, die Handschwingen außen licht grünblau gesäumt, alle größeren Deckfedern und ebenso die Armschwingen und die tiefblauen Schwanzfedern dicht schwarz gebändert. Die Iris ist braun, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Länge beträgt etwa 29, die Flügellänge wie die Schwanzlänge 14 cm.

Im allgemeinen geht aus den Schilderungen hervor, daß diese Vögel da, wo sie leben, häufig auftreten, wenig scheu, geschwätzig und im höchsten Grade neugierig sind, daher zur Belebung der Waldungen wesentlich beitragen, zumal sie nach Häherart die Stimmen der verschiedensten Vögel nachahmen und einzelne Teile aus den Gesängen aller mit ihnen

zusammenwohnenden gefiederten Waldbewohner zum besten geben. Während des Sommers verlassen sie den Wald nicht, im Winter dagegen besuchen sie die Nähe der Häuser und spähen mit Diebesgelüsten nach allem für sie Genießbaren umher, bewahren bei ihren Raubzügen auch, ganz gegen ihre sonstige Gewohnheit, tiefes Stillschweigen, gerade als ob sie sich der Gefährlichkeit ihrer Unternehmungen bewußt wären.

Diademhäher, Cyanocitta diademata *Bp.* 3/5 natürlicher Größe.

Der Diademhäher frißt alles, was genießbar ist, vom Ei, jungen oder kleinen Vogel an bis zum Insekt, hauptsächlich aber doch die verschiedensten Pflanzenstoffe, harte Baumsamen ebensowohl wie Früchte und Beeren. Im Gebirge scheinen die Samen der Nadelbäume einen nicht unbeträchtlichen Teil seiner Mahlzeiten auszumachen, wenigstens sah ihn Coues sehr häufig an den Zapfen arbeiten; ebensooft begegnet man dem Diademhäher auch in den Eichenwaldungen oder in Wacholdergebüschen, auf Ahornbäumen oder Beerengesträuchen usw. Wo er sich aber auch zeigen möge: von sämtlichem kleinen Geflügel gehaßt und gefürchtet ist er überall. Doch auch er hat seine Feinde. Alle die kleinen Tyrannen und Fliegenfänger,

ja selbst die Spechte greifen ihn an und suchen, ihn in die Flucht zu schlagen. Der Mensch verfolgt ihn selten und vielleicht niemals mit Eifer und Haß; denn seine Farbenschönheit, die zierliche Zeichnung, sein lebendiges Wesen gewinnen ihm mehr Freunde, als er verdient.

Über das Fortpflanzungsgeschäft finde ich keine Angaben; die Eier sind etwa 30 mm lang, 21 mm breit und auf bläulichgrünem Grunde mehr oder minder dicht, gewöhnlich gleichmäßig mit kleinen oliven- und lichtbraunen Flecken gezeichnet.

Dreizehn mittel- und südamerikanische Rabenarten bilden die Gattung der Blauraben (Cyanocorax *Boie*) mit etwa kopflangem oder etwas kürzerem, starkem, geradem, in der Vorderhälfte etwas zusammengedrücktem, auf dem kantigen Firste sanft gewölbtem, an der Wurzel in Borsten gehülltem Schnabel, ziemlich starken, hochläufigen Füßen, kurzen Flügeln, unter deren Schwingen die fünfte und sechste die Spitze bilden, und ziemlich langem, sanft gerundetem Schwanze. Die Stirn- und Zügelfedern sind steif und aufgerichtet. Den Scheitel ziert eine mehr oder minder deutliche Haube.

Der Kappenblaurabe, Cyanocorax chrysops *Vieill.* (pileatus), eine der verbreitetsten Arten, erreicht eine Länge von 35—37 und eine Breite von 45 cm; sein Flügel mißt 15, sein Schwanz 17 cm. Stirn, Zügel und der mit einer dichten Haube aus kurzen, aufrechtstehenden Federn geschmückte Oberkopf, Halsseiten, Kehle und Vorderhals bis zur Brust herab sind kohlschwarz, der Nacken hellblau, Rücken, Flügel- und Schwanzfedern dunkel ultramarinblau, die Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, die Unterteile von der Brust an bis zum Steiß, die Unterflügeldeckfedern und die Schwanzspitze gelblichweiß; über und unter dem Auge steht je ein breiter, halbmondförmiger Fleck von himmelblauer Färbung, an der Wurzel des Unterschnabels ein ähnlicher; ersterer ist oben silbern gesäumt. Die Iris ist gelb, der Schnabel wie der Fuß schwarz.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt das südliche Brasilien, Uruguay und Paraguay. Hier hat unser Vogel an Hudson einen trefflichen Beschreiber gefunden. Der Blaurabe, der von den Spaniern Uracca oder Elster genannt wird, bekundet durch die kurzen Flügel, den langen Schwanz und das knappe Gefieder sowie endlich durch die zum Klettern wohleingerichteten Beine, daß er ursprünglich kein Vogel der Pampas ist, diese sich vielmehr von seinen heimischen Waldungen aus allmählich erst erobert hat. In der Tat findet er sich in den Pampas auch nur da, wo Bäume gedeihen und ist während des Winters ein beklagenswerter Vogel; denn mehr als irgendein anderer scheint er von der Kälte zu leiden. Ein Schwarm, der aus 10—20 Stück zu bestehen pflegt, sucht allabendlich dichte Zweige vor dem Winde geschützter Bäume auf; die Vögel setzen sich zum Schlafen so dicht nebeneinander, daß sie nur einen einzigen Klumpen bilden. Nicht selten hocken einige buchstäblich auf den Rücken der anderen, und der Klumpen wird so zu einem vollständigen Kegel. Demungeachtet wird mehr als einem von ihnen die Kälte verhängnisvoll; denn nicht selten findet man erstarrte oder erfrorene Blauraben unter den Schlafplätzen. Wenn der Morgen schön ist, fliegen sie auf einen hohen, der Sonne ausgesetzten Baum, wählen hier die Zweige der Ostseite, breiten die Schwingen und recken sich mit Vergnügen in den Sonnenstrahlen, verweilen auch in dieser Stellung fast regungslos 1 oder 2 Stunden, bis ihr vom Taue nasses Federkleid wieder trocken geworden ist. Auch während des Tages sieht man die Vögel oft sich sonnen und gegen Abend auf der Westseite der Bäume die letzten Strahlen des wärmenden Gestirnes auffangen. Nur ihre Fruchtbarkeit und der Überfluß an Nahrung

befähigt sie, ihre Stelle unter den Pampasvögeln zu behaupten; andernfalls würde die Kälte, ihr einziger Feind, sie sicherlich ausrotten.

Mit Beginn des warmen Frühlingswetters zeigt sich die Uracca ganz anders als früher. Sie wird lebendig, laut, heiter und lustig. Ununterbrochen wandert der Schwarm von einem Platze zum andern, wobei ein Vogel einzeln und unstet neben den Genossen herfliegt, jeder aber fortwährend in kläglicher Weise schreit. Dann und wann läßt auch wohl einer

Kappenblaurabe, Cyanocorax chrysops *Vieill.* 3/5 natürlicher Größe.

seinen Gesang vernehmen: eine Reihe langgedehnter, pfeifender Töne, von denen die ersten kräftig und laut, die anderen matter und immer matter ausgestoßen werden, bis das Ganze plötzlich in einem innerlichen, dem tiefen Atem oder Schnarchen des Menschen ähnelnden Gemurmel endet. Naht jemand dem Schwarme, so schreien die Vögel unerträglich laut, schrillend und anhaltend, bis der Eindringling sich wieder entfernt hat. Gegen die Brutzeit hin vernimmt man übrigens, wahrscheinlich von den Männchen, auch sanfte und zarte, plaudernde oder schwatzende Laute. Nunmehr teilen sich die Schwärme in Paare und zeigen sich mißtrauisch in ihrem ganzen Auftreten. Eine verwandte peruanische Art, Xanthura

yncas *Bodd.*, ahmt, nach Stolzmann, die Rufe anderer Vogelarten vorzüglich nach. Sie ist den Landleuten sehr verhaßt, weil sie Hühnereier stiehlt und den frisch gesäten Mais aufwühlt und frißt.

Ihr Nest errichtet die Uracca in der Regel auf hohen, dornigen Bäumen aus sehr starken Reisern, meist aber nur lose und so liederlich gebaut, daß die Eier durchscheinen, zuweilen sogar durchfallen. Nester von besserer Bauart, die innen mit Federn, trocknen oder grünen Blättern ausgekleidet sind, findet man seltener. Das Gelege enthält 6—7 verhältnismäßig große Eier. Deren Grundfärbung ist ein schönes Himmelblau, aber sie sind mit einer dichten, weißen, zarten, kalkartigen Masse bedeckt, die anfänglich leicht abgewischt oder abgewaschen werden kann. Die Häßlichkeit der jungen Blauraben ist in Südamerika sprichwörtlich und der Ausdruck „Blaurabenkind" zur Bezeichnung eines Menschen geworden, der aller Anmut entbehrt.

Jung dem Neste entnommene Blauraben werden bei einiger Pflege bald außerordentlich zahm und benehmen sich in der Gefangenschaft etwa nach Art unserer Dohlen oder Elstern, zeichnen sich aber dadurch zu ihrem Vorteile aus, daß sie mit ihresgleichen auch jetzt noch Frieden halten. Im Freien verzehren die Blauraben zwar vorzugsweise Kerbtiere, rauben aber doch auch allerlei kleine Säugetiere, Vögel und Kriechtiere; in Gefangenschaft ernährt man sie mit dem, was auf den Tisch kommt. Dank ihrer Anspruchslosigkeit gelangen sie jetzt recht oft in unsere Käfige.

Eine Rabenform mit Finkenschnabel ist der Grauling oder Gimpelhäher, Struthidea cinerea *Gould*, die einzige Art der Gattung Struthidea *Gould* (Brachyprorus), ausgezeichnet durch kurzen und schwachen, hohen, seitlich zusammengedrückten, an der Wurzel verbreiterten, auf dem Firste stark gebogenen, in die Stirn einspringenden Schnabel mit großen, runden, freiliegenden Nasenlöchern, starkläufige, aber verhältnismäßig schwachzehige Füße, mittellange Flügel, unter deren Schwingen die dritte und vierte die Spitze bilden, langen, breiten, stark abgerundeten Schwanz und verhältnismäßig hartes, breites, kurzes, glatt anliegendes Gefieder. Der Grauling ist fast einfarbig bräunlich-aschgrau; die schmalen Federn auf Kopf, Hals und Brust zeigen etwas hellere Endspitzen; die Schwungfedern und Flügeldecken sind oliven-, die hinteren Armdecken schwarzbraun wie die Innenfahne der Schwungfedern, die Schwanzfedern rauchbraun mit metallisch schimmerndem Außensaume. Die Iris ist perlweiß, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Länge beträgt etwa 30, die Flügellänge 15, die Schwanzlänge 17 cm. Australien ist die Heimat des Vogels.

Über das Freileben des Graulings, der nicht eben selten in unsere Käfige gelangt und in Gefangenschaft vortrefflich ausdauert, liegen nur dürftige Berichte vor. Gould, der den Vogel als eine der auffallendsten Erscheinungen der gefiederten Welt Australiens ansieht, begegnete ihm im Inneren der südlichen und östlichen Teile des Erdteils, und zwar in Nadelwaldungen, meist in Gesellschaften von drei bis vier Stück, die namentlich in den Wipfelzweigen rasch und ruhelos umherhüpften, von Zeit zu Zeit die Flügel breiteten und dabei rauhe, ungefällige Töne ausstießen, im ganzen aber sich nach Rabenart benahmen und von Insekten ernährten. Das Nest fand Gilbert in einem kleinen Buschgehölz, auf dem wagerechten Zweige eines Baumes aufgeklebt. Es besteht aus Schlamm, ist innen mit Gras ausgelegt und enthält 4 etwa 30 mm lange und 22 mm breite, auf weißem Grunde, namentlich am dickeren Ende, mit rötlichbraunen, purpurbraunen und kleinen grauen Flecken bedeckte Eier.

Gefangene Vögel dieser Art, die ich längere Zeit pflegte, gaben mir Gelegenheit,

eingehendere Beobachtungen anzustellen. Selbst unter Raben fallen die Graulinge durch ihre außerordentliche Beweglichkeit und Rastlosigkeit auf. Sie erinnern dabei in mancher Beziehung an die Häher, springen aber leichter und bewegen auch die Flügel kräftiger. Ihre Stellung ist sehr verschieden, eine Lieblingsstellung von ihnen ist die, welche unser Zeichner dem Leben abgelauscht und vortrefflich wiedergegeben hat. Die Stimmlaute, die zwischen Krächzen und Seufzen ungefähr in der Mitte liegen, sind, wie sich während der Paarungszeit

Grauling, Strathidea cinerea *Gould.* 1/3 natürlicher Größe.

leicht beobachten läßt, vielfacher Abwandlungen fähig. Gesellig, verträglich und friedfertig, bekümmern sich die Graulinge um andere Vögel, die denselben Raum mit ihnen teilen, so lange nicht, als sie von ihnen in Ruhe gelassen werden; während der Brutzeit aber ändert sich ihr Wesen insofern, als sie jede Annäherung irgendeines Vogels an das Nest sofort zurückweisen. Bei dieser Gelegenheit zeigen sie sich als ebenso mutige wie kampffähige Gegner und gebrauchen nicht allein den Schnabel, sondern auch die Klauen in gefährlicher Weise. Je abstoßender dann nach außen, um so zärtlicher benehmen sich die Gatten gegeneinander. Die sonst so rauhen Laute des Männchens gewinnen nun, wenn dieses sich liebebegehrend

dem Weibchen naht, eine Sanftheit und Gefälligkeit, die man ihm nie zugetraut haben würde, und seine Liebeswerbungen werden dadurch besonders anmutig, daß es das Weibchen mit zierlichen Schritten umgeht und zeitweilig mit einem Flügel förmlich überdeckt.

In dieser Zeit wird auch der Bau des Nestes in Angriff genommen, der, wie mir scheint, vom Weibchen allein ausgeführt wird. Nachdem dieses sich für einen mehr oder minder wagerecht verlaufenden, nicht allzu schwachen Ast und eine bestimmte Stelle darauf entschieden hat, beginnt es, dessen Oberfläche mit Lehm zu bestreichen, den es klümpchenweise herbeibringt, mit Speichel befeuchtet, sehr sorgfältig durchknetet und endlich langsam aufträgt; es wartet wie andere Kleibevögel stets so lange, bis eine Schicht vollkommen trocken geworden ist. Als Unterlage des Nestes wird eine länglichrunde, wagerecht liegende Scheibe zu beiden Seiten des Astes hergestellt und auf dieser sodann allmählich die Mulde aufgebaut, bis das ganze Nest die Gestalt eines mehr als halbkugeltiefen Napfes erreicht hat. Schon zum Aufbau der Scheibe verwendet der Vogel Pferdehaare; zur Herstellung der Wandungen benutzt er sie in reichlicher Menge derart, daß sie allenthalben den Lehm zusammenhalten und zur Befestigung des Ganzen wesentlich beitragen. Die Wandung des Nestes hat unten eine Stärke von etwa 25, oben am Rande von nur 15 mm. Die innere Auskleidung besteht, falls sie überhaupt vorhanden ist, aus einer dünnen Schicht von Halmen und Haaren.

Nur zwei Arten bilden die sehr eigentümliche, in Gebirgen Europas, Nordasiens und Nordafrikas lebende Gattung der Felsenkrähen (Pyrrhocorax *Vieill.*, Fregilus). Was besonders an ihnen auffällt, ist die rote oder gelbe Färbung der Schnäbel und der Füße, die von dem Schwarz des Gefieders lebhaft absticht. Die Läufe tragen vorn wie hinten ungeteilte Schienen. Die Schnäbel sind dünn und von verschiedener Länge, die Nasendeckfedern kurz und dicht. Der Schwanz ist ganz gerade abgeschnitten.

Die Alpendohle oder Schneekrähe, Berg- und Steindohle, Schneedachel, Flütäfie und Alpenamsel, Pyrrhocorax graculus *L.* (alpinus), hat einen kaum kopflangen, schwach gebogenen Schnabel von gelber Färbung sowie ein amselartiges Gefieder, das bei alten Vögeln samtschwarz, bei jungen mattschwarz ist; der Fuß ist bei diesen bräunlich, bei jenen rot. Die Iris ist braun. Die Länge beträgt 37, die Länge des Schwanzes 18, die des Schnabels 2,5—3 cm.

Die Alpendohle ist fast über alle Hochgebirge des südlichen Europas verbreitet. Sie ist in den Alpen überall gemein, in Spanien ziemlich selten, in Griechenland und Italien häufiger, tritt außerdem in Kleinasien, Kaukasien, Persien, Südsibirien und Turkestan auf, bewohnt überhaupt alle Hochgebirge Mittelasiens und ist im Himalaja bis nach Bhutan nicht minder häufig als die verwandte Alpenkrähe. In der Hohen Tatra findet sie sich nirgends unter 1500 m und in Bosnien, nach Reiser, in allen höheren Gegenden. Im Altai besiedelt sie dieselben Bergzüge wie die Alpenkrähe, bildet, wie ich beobachtet habe, mit ihr sogar gemeinschaftliche Flüge.

„Wie fast alle Alpentiere", erzählt Tschudi von ihr, „gelten auch die Schneekrähen für Wetterverkündiger. Wenn im Frühling noch rauhe Tage eintreten oder im Herbste die ersten Schneefälle die Hochtalsohle versilbern wollen, steigen diese Krähen scharenweise, bald hell krächzend, bald laut pfeifend, in die Tiefe, verschwinden aber sogleich wieder, wenn das Wetter wirklich rauh und schlimm geworden ist. Auch im härtesten Winter verlassen sie nur auf kurze Zeit die Alpengebiete, um etwa in den Talgründen dem Beerenreste der Büsche

nachzugehen, und im Januar sieht man sie noch munter um die höchsten Felsenzinnen kreisen. Sie fressen übrigens wie die anderen Rabenarten alles Genießbare; im Sommer suchen sie bisweilen die höchsten Bergkirschenbäume auf. Land- und Wasserschnecken verschlucken sie mit der Schale (im Kropfe einer an der Spiegelalpe im Dezember geschossenen Bergdohle fanden wir 13 Landschnecken, unter denen kein leeres Häuschen war) und begnügen sich in

1 Alpenkrähe, Pyrrhocorax pyrrhocorax *L.*; 2 Alpendohle, Pyrrhocorax graculus *L.* 1/3 natürlicher Größe.

der ödesten Nahrungszeit auch mit Baumknospen und Fichtennadeln. Auf tierische Überreste gehen sie so gierig wie die Kolkraben und verfolgen in gewissen Fällen selbst lebende Tiere wie echte Raubvögel."

Die Stimme der Alpendohle ist ein eigenartiges „Krui krui", seltener ein dohlenartiges Jauchzen. Die Nesterkolonien sind in den Spalten und Höhlen der unzugänglichsten Kuppen angelegt. Das einzelne Nest ist flach, groß, besteht aus einem Unterbau von Wurzeln und Ästchen, worauf das eigentliche Nest aus feinen Reiserchen, Würzelchen und Grashalmen liegt. Es ist mit Haaren gut und dicht ausgekleidet und enthält 4—5 etwa

38 mm lange, 26 mm dicke Eier, die auf gelblichem oder graugelblichem, manchmal auch grünlichgrauem Grunde mit gelb- oder graubraunen, meist in der Längsrichtung verlaufenden Flecken reich gezeichnet sind. Die Schneekrähen bewohnen gewisse Felsengrotten ganze Geschlechter hindurch und bedecken dort den Boden oft dick mit ihrem Kote.

Über das Gefangenleben gilt genau dasselbe, was von der folgenden Art, der Alpenkrähe, gesagt werden kann; ich wenigstens habe an meinen Pfleglingen der einen wie der anderen Art irgendwie erhebliche Unterschiede nicht beobachten können.

Die Alpenkrähe, Steinkrähe, Krähendohle, Gebirgs- oder Feuerrabe, Eremit, Klausrabe oder Turmwiedehopf, Pyrrhocorax pyrrhocorax *L.* (Graculus graculus; Abb., S. 267), zeichnet sich durch langgestreckten, dünnen und bogenförmigen Schnabel aus. Dieser ist, wie die mittelhohen, kurzzehigen Füße, prächtig korallenrot gefärbt, die Iris dunkelbraun, das Gefieder gleichmäßig glänzend grün- oder blauschwarz. Die Länge beträgt 40, die Flügellänge 27, die Schwanzlänge 15, die Schnabellänge 4,5—5,3 cm. Das Weibchen ist kleiner und kurzschnäbeliger. Die jungen Vögel lassen sich an ihrem glanzlosen Gefieder erkennen; auch sind bei ihnen Schnabel und Füße schwärzlich. Nach der ersten Mauser, wenige Monate nach ihrem Ausfliegen, erhalten sie das Kleid der Alten.

Unsere europäischen Alpen in ihrer ganzen Ausdehnung, die Karpathen, der Balkan, die Pyrenäen und fast alle übrigen Gebirge Spaniens sowie alle Gebirge vom Ural und Kaukasus an bis zu den chinesischen Zügen und dem Himalaja bis nach Bhutan, die westfranzösische Küste bis zu den normannischen Inseln, Großbritannien und Irland, der Atlas und die höchsten Berggipfel Abessiniens beherbergen diesen in jeder Hinsicht anziehenden und beachtenswerten Vogel. In Bosnien ist er, laut O. Reiser, noch nicht nachgewiesen, und von den Kanaren bewohnt er, wie Koenig angibt, nur Palma, dieses aber in überreicher Menge; oft sieht man hier Scharen von vielen Hunderten. Nach Teneriffa eingeführte Alpenkrähen gehen jedesmal nach kurzer Zeit zugrunde. In den Schweizer Alpen ist der Vogel selten, in Spanien aber, wenigstens an vielen Orten, außerordentlich zahlreich. Im Alpengebiet bewohnt er nur das eigentliche Hochgebirge, einen Gürtel hart unter der Schneegrenze, und versteigt sich häufig bis in die höchsten Spitzen; in Spanien begegnet man ihm schon an Felsenwänden, die sich bis zu höchstens 200 oder 300 m über das Meer erheben. Im Himalaja belebt unser Vogel, wie Blanford und Stoliczka feststellten, einen Höhengürtel von 3000—5000 m. Nach Sharpe sollen die aus dem Himalaja stammenden Stücke größer, die chinesischen aber kleiner sein als die europäischen, doch wären alle Formen derart durch Übergänge miteinander verbunden, daß man nicht einmal gesonderte Rassen danach aufstellen könnte. In den rätischen Gebirgen nistete die Alpenkrähe vor etwa hundert Jahren in den Glockenstühlen und Sparren fast aller hochgelegenen Bergdörfer, während sie gegenwärtig, meist infolge der Umgestaltung dieser Türme, gezwungen in die Felsenwildnisse zurückgekehrt ist. Im höchsten Gürtel des Gebirges überwintert der Vogel nicht, wandert vielmehr im Oktober tiefergelegenen Felswänden oder südlicheren Gegenden zu. Bei dieser Gelegenheit soll er in Scharen von 400—600 Stück an den Hospizen erscheinen, bald aber wieder verschwinden. Doch erhielt Stölker mitten im Winter eine Alpenkrähe, die in einem der höchsten Gebirgstäler der Schweiz erlegt war. In Spanien und wahrscheinlich ebenso in allen südlicheren Gebirgsländern ist sie Stand- oder höchstens Strichvogel; denn es mag wohl möglich sein, daß sie im Winter auch hier das Hochgebirge verläßt

und in tiefere Täler hinabgeht. Wie Russel ausführt, sind an den Felsenküsten Großbritanniens ihre Brüteplätze immer mehr eingeschränkt worden. Sie entfernt sich hier freiwillig niemals sehr weit von der Seeküste, höchstens $^1/_2$ km. Bei Ebbe sucht sie sich ihr Futter am Fuß der Klippen. Ihre Nistplätze sind nicht zu erklettern, und in Westschottland dürften die Vögel kaum von jemandem unmittelbar verfolgt werden. Das Tief- oder selbst das Hügelland besucht die Alpenkrähe immer nur ausnahmsweise; doch habe ich selbst verflogene einmal im Winter in den Weinbergen oberhalb Mainz gesehen.

Nach unseren Beobachtungen erinnert die Alpenkrähe lebhaft an die Dohle, fliegt aber leichter und zierlicher und ist auch noch begabter und vorsichtiger. Der schrille Ruf klingt wie „kria" oder „dla dla".

Die Alpenkrähe ist fast ausschließlich ein Kerbtierfresser, der nur gelegentlich andere Nahrung aufnimmt. Heuschrecken und Spinnentiere, darunter Skorpione, dürften in Spanien die Hauptmasse ihrer Mahlzeiten bilden, und dieser Tiere weiß sie sich mit größtem Geschick zu bemächtigen. Sie hebt mit ihrem langen Schnabel kleinere Steine in die Höhe und sucht die darunter versteckten Tiere hervor, bohrt auch, wie die Saatkrähe, nach Insekten in der Erde oder steckt ihren Schnabel unter schwerere Steine, die sie nicht bewegen kann, um hier nach ihrer Lieblingsspeise zu forschen. Während der Brutzeit und der Aufzucht ihrer Jungen plündert sie auch wohl die Nester kleinerer Vögel und schleppt die noch unbehilflichen Jungen ihren hungrigen Kindern zu.

Die Brutzeit fällt in die ersten Monate des Frühlings. In Spanien fanden wir Anfang Juli ausgeflogene Junge. Das Nest selbst haben wir nicht untersuchen können; denn auch auf der Iberischen Halbinsel behält die Alpenkrähe die löbliche Gewohnheit bei, die Höhlen unersteiglicher Felsenwände zu seiner Anlage zu wählen. Nach Girtanners Untersuchungen bestehen Ober- und Unterbau nur aus einigen wenigen dünnen, nach obenhin immer feiner werdenden Wurzelreisern; die Nestmulde aber ist mit einem äußerst dichten, festen, nicht unter 6 cm dicken Filz ausgekleidet, zu dessen Herstellung annähernd alle Säugetiere des Gebirges ihren Zoll an Haaren beisteuern mußten. Wollflocken vom Schaf sind mit Ziegen- und Gemsenhaaren, große Büschel weißer Hasenhaare mit Haaren vom Rind sorgfältig ineinander verarbeitet. Die 4—5 Eier, die auch in den Hochalpen bereits gegen Ende April vollzählig zu sein pflegen, sind 40 mm lang, 28 mm dick und ähneln denen der Alpendohle, ihre Grundfarbe ist aber mehr bräunlich oder auch rötlich. Wahrscheinlich brütet das Weibchen allein, während sich beide Eltern unter großem Geschrei und Lärm in das schwere Geschäft der Auffütterung ihrer Kinder teilen. Die Jungen verlassen das Nest gegen Ende Juni, werden aber noch längere Zeit von ihren Eltern geleitet und unterrichtet.

Die Alpenkrähen sind gesellige Vögel, die auch während der Brutzeit in derselben engen Verbindung wie in den übrigen Monaten des Jahres leben. Ganz ohne Neckereien geht es freilich nicht ab, und möglicherweise bestehlen sich auch die Genossen eines Verbandes nach bestem Können und Vermögen; dies aber ist Rabenart und stört die Eintracht nicht wesentlich. Bei Gefahr stehen alle Mitglieder eines Schwarmes einander getreulich bei. Als Feinde, die den behenden, klugen und vorsichtigen Vögeln zu schaden imstande sind, zählt Girtanner Wanderfalke, Habicht und Sperber, außerdem aber auch den Turmfalken auf, der sich der Nester gern bemächtigt und um einen Nistplatz oft lange und hartnäckig mit den Alpenkrähen streitet.

Alle Raben sind anziehende Käfigvögel; kein einziger aber kommt nach meinem Dafürhalten der Alpenkrähe gleich. Diese wird unter einigermaßen sorgsamer Pflege bald ungemein

zahm und zutraulich, schließt sich ihrem Pfleger innig an, achtet auf einen ihr gegebenen Namen, folgt dem Rufe, läßt sich ans Aus- und Einfliegen gewöhnen und schreitet, entsprechend untergebracht und abgewartet, im Käfig auch zur Fortpflanzung. Mit der Zeit wird sie zu einem Haustier im besten Sinne des Wortes, unterscheidet Bekannte und Fremde, nimmt teil an allen Ereignissen, befreundet sich auch mit anderen Haustieren, sammelt allmählich einen Schatz von Erfahrungen, wird immer klüger, freilich auch immer verschlagener und bildet zuletzt ein beachtenswertes Glied der Hausbewohnerschaft.

Ihre Wartung ist überaus einfach. Die Alpenkrähe nährt sich zwar hauptsächlich von Fleisch, nimmt aber fast alle übrigen Speisen an, die der Mensch genießt. Weißbrot gehört zu ihren Leckerbissen, frischer Käse nicht minder; sie verschmäht aber auch kleine Wirbeltiere nicht, obwohl sie sich längere Zeit abmühen muß, um eine Maus oder einen Vogel zu töten oder zu zerkleinern. Schwache Vögel fällt sie mit großer Wut an, und auch gleichstarke, Häher und Dohlen z. B., mißhandelt sie abscheulich.

Der in Neuseeland heimische Hopflappenvogel, Heteralocha acutirostris *Gould* (gouldi), die einzige Art der Gattung Heteralocha *Cab.* (Neomorpha), unterscheidet sich von seinen nächsten Verwandten und allen bekannten Vögeln überhaupt dadurch, daß der Schnabel des Weibchens von dem des Männchens wesentlich abweicht. Beim Männchen ist er etwa so lang wie der Kopf, auf dem First fast gerade, der Breite nach flach gerundet, an der Wurzel hoch, seitlich stark zusammengedrückt, im ganzen aber gleichmäßig nach der Spitze hin verjüngt; beim Weibchen dagegen mehr als doppelt so lang wie beim Männchen, verschmälert, merklich gekrümmt und in eine feine Spitze ausgezogen, der Oberschnabel über den unteren verlängert. Der hochläufige und langzehige Fuß ist mit äußerst kräftigen, stark gebogenen Krallen bewehrt, der Flügel lang, aber abgerundet, weil in ihm die fünfte bis siebente Schwinge die Spitze bilden, der Schwanz mittellang, breit, sanft abgerundet, das Kleingefieder reich, dicht und etwas glänzend. Die Länge des männlichen Hopflappenvogels beträgt etwa 48, die des Weibchens 50, bei beiden die Flügellänge etwa 20 cm, die Schnabellänge dagegen beim Männchen 4, beim Weibchen 9,6 cm. Das Gefieder ist bis auf einen breiten weißen Endrand der Steuerfedern einfarbig schwarz, schwach grünlich scheinend, die Iris tiefbraun, der Schnabel elfenbeinweiß, an der Wurzel schwärzlichgrau, ein großer, beinahe rechteckiger Mundwinkellappen orangefarbig, der Fuß dunkel blaugrau. Junge Vögel unterscheiden sich nur durch die rötlichweiße Färbung des Schwanzspitzenbandes und die weißgerandeten Unterschwanzdeckfedern von den alten.

Die Berichte über das Freileben des Hopflappenvogels sind noch dürftig, so sehr dieser, die Huia der Maoris, die Beachtung aller Vogelkundigen und Ansiedler Neuseelands auf sich gezogen hat. Auf wenige Örtlichkeiten Neuseelands beschränkt und auch hier von Jahr zu Jahr seltener werdend, bietet er selten Gelegenheit zu eingehenden Beobachtungen. Er lebt mehr auf dem Boden als im Gezweige, bewegt sich mit großen Sprüngen außerordentlich rasch, flieht bei dem geringsten Geräusch oder beim Anblick eines Menschen so eilig wie möglich dichten Gebüschen oder Waldstrecken zu und entzieht sich hier in der Regel jeder Nachstellung.

Mehrfach, zuerst im Jahre 1870, sind Huias lebend nach London gelangt. Buller hat über ihr Gefangenleben ausführlich berichtet. Bemerkenswert war die Leichtigkeit, mit der die im Freien so scheuen Vögel sich an die Gefangenschaft gewöhnten. Wenige Tage nach ihrer Erbeutung waren sie ganz zahm geworden und schienen den Verlust ihrer Freiheit nicht im geringsten zu empfinden. Schon am nächsten Morgen, nachdem sie in den

Besitz Bullers gekommen waren, fraßen sie begierig, tranken Wasser und begannen nunmehr sich lebhaft und flüchtig zu bewegen, bald auch miteinander zu spielen. Ihre Bewegungen auf dem Boden wie im Gezweige waren anmutig und fesselnd; besonders hübsch sah es aus, wenn sie ihren Schwanz fächerartig breiteten und in verschiedenen Stellungen unter leisem und zärtlichem Gezwitscher einander mit ihren Elfenbeinschnäbeln liebkosten. Mit diesen untersuchten, behackten und bemeißelten sie alles. Sobald sie entdeckt hatten,

Hopflappenvogel, Heteralocha acutirostris *Gould*. 1/3 natürlicher Größe.

daß die Tapeten ihres Zimmers nicht undurchdringlich waren, lösten sie einen Streifen nach dem andern ab und hatten in kürzester Frist die Mauer vollständig entblößt.

Besonders anziehend aber war für Buller die Art und Weise, wie sie bei Erbeutung ihrer Nahrung sich gegenseitig unterstützten. Da man verschiedene Erdmaden, Engerlinge und ebenso Samen und Beeren in dem Magen erlegter Stücke gefunden hatte, brachte Buller einen morschen Klotz mit großen, fetten Larven eines „Huhu" genannten Käfers in ihren Raum. Dieser Klotz erregte sofort ihre Aufmerksamkeit; sie untersuchten die weicheren Teile mit dem Schnabel und gingen sodann kräftig ans Werk, um das morsche Holz

zu behauen, bis die in ihm verborgenen Larven oder Puppen des genannten Insekts sichtbar wurden und hervorgezogen werden konnten. Das Männchen war hierbei stets in hervorragender Weise tätig, indem es nach Art der Spechte meißelte, wogegen das Weibchen mit seinem langen, geschmeidigen Schnabel alle jene Gänge, die wegen der Härte des umgebenden Holzes von dem Männchen nicht erbrochen werden konnten, untersuchte. Mehrmals beobachtete Buller, daß das Männchen, wenn es sich vergeblich bemüht hatte, eine Larve aus einer bloßgelegten Stelle hervorzuziehen, durch das Weibchen abgelöst wurde und diesem den Bissen, den letzteres sich leicht aneignete, auch gutwillig abtrat. Anfänglich verzehrten beide nur Huhularven, im Laufe der Zeit gewöhnten sie sich auch an anderes Futter, und zuletzt fraßen sie gekochte Kartoffeln, gesottenen Reis und rohes, in kleine Stücke zerschnittenes Fleisch ebenso gern wie ihre frühere Nahrung. Zu ihrem Wassernapfe kamen sie oft, immer nur, um zu trinken, nicht aber, um sich zu baden. Ihr gewöhnlicher Lockton war ein sanftes und klares Pfeifen, das zuerst langgezogen und dann kurz nacheinander wiederholt, zuweilen in höheren Tönen ausgestoßen oder in ein leises Krächzen umgewandelt wurde, zuweilen dem Weinen kleiner Kinder bis zum Täuschen ähnelte, oft auch ganz sanft erklang.

Über die Fortpflanzungsgeschichte der Huia vermag Buller nur die Berichte der Eingeborenen mitzuteilen, denen zufolge der Vogel in hohlen Bäumen nistet und wenige Eier legt.

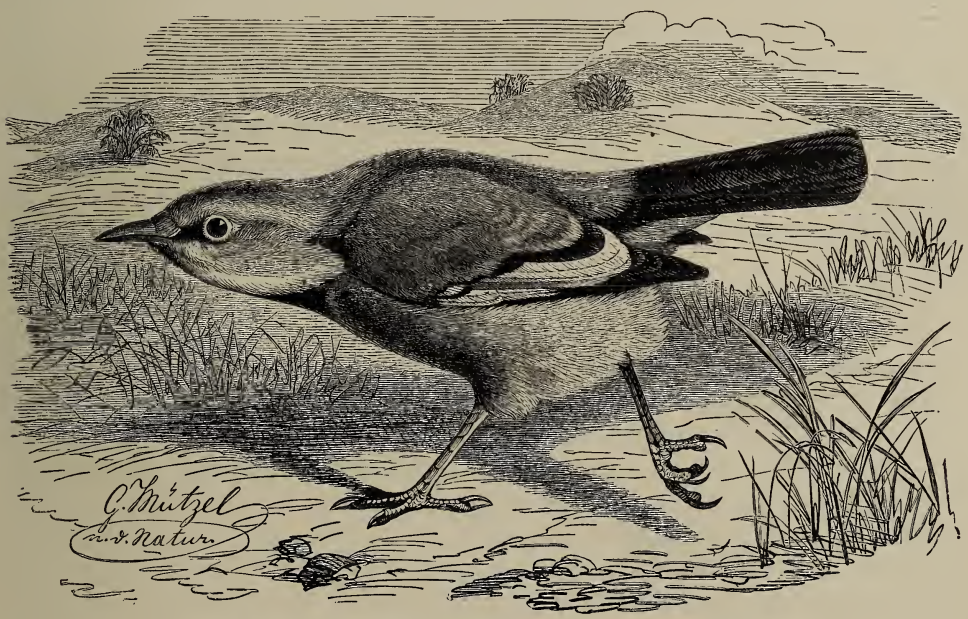
Die Hauptursache des vereinzelten Auftretens und der stets fortschreitenden Abnahme des Hopflappenvogels ist darin zu suchen, daß die Eingeborenen seine Federn als Kopfschmuck verwenden, lebhaft begehren und teuer bezahlen, der Huia dementsprechend nachstellen, wo und wann immer sie können. Wahrscheinlich haben die neuseeländischen Forscher nicht unrecht, wenn sie fürchten, daß infolge dieser Liebhaberei der Maoris der so überaus merkwürdige Vogel früher oder später ausgerottet werden dürfte.

In den Wüsten, die im Innern Asiens, zwischen dem Aralsee und Tibet, sich erstrecken, hausen fünf Arten absonderlicher Rabenvögel, die die Gattung der Lauf- oder Wüstenhäher (Podoces *Fisch.*) bilden. Ihr Schnabel ist ziemlich dünn und lang und im ganzen oben von der Wurzel bis zur Spitze gleichmäßig und sanft, unten sehr schwach gebogen, oberseits kaum über den Unterschnabel verlängert; der vorn mit acht großen Quertafeln bedeckte Lauf ist lang und stark, der Fuß kurz und stämmig, mit kräftigen, stark gebogenen Nägeln bewehrt, der Flügel, in dem die dritte bis fünfte oder dritte bis sechste Schwinge die längsten sind, mittellang, der Schwanz mäßig lang, am Ende sanft abgerundet, das Gefieder reich und weich, nach Geschlecht und Alter wenig oder nicht verschieden gefärbt. Nach Hume sind die Weibchen kleiner als die Männchen und haben kürzere Schnäbel.

Das Urbild der Gattung ist der Saxaulhäher, Podoces panderi *Fisch.* Seine Länge beträgt ungefähr 25, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 10 cm. Alle Oberteile sind schön hell aschgrau, Kehle und Vorderhals etwas lichter, die Unterteile weißlichgrau, licht weinrot überflogen, die unteren Schwanzdecken fast weiß, ein breiter, bis zum weiß umrandeten Auge reichender Zügelstrich und ein dreieckiger, nach unten verbreiterter Fleck am Unterhalse schwarz, die Schwungfedern weiß, die ersten beiden außen und an der Spitze, die übrigen nur im Spitzendrittel schwarz, alle auch ebenso geschaftet, stahlblau glänzend, die Armschwingen und großen Flügeldecken an der Wurzel schwarz, im übrigen weiß, die letzten Schulterfedern bis auf einen nach hinten zu mehr und mehr sich verschmälernden Endrand schwarz, wodurch zwei weiße und ebenso viele schwarze Binden gebildet werden,

die Steuerfedern schwarz mit grünlichem Metallglanze. Die Iris hat braune, der Schnabel wie der Fuß bleigraue Färbung. Männchen und Weibchen unterscheiden sich in der Färbung nicht, junge Vögel durch schmutzig hellbräunlichgraue Hauptfärbung, Fehlen des schwarzen Zügelstreifens und des Halsflecks, Glanzlosigkeit der Schwungfedern und schwächeren Glanz der Steuerfedern. Die Heimat des Vogels sind Transkaspien und Turkestan, und zwar die mit Saxaulbüschen (Anabasis ammodendron) bewachsenen Wüstensteppen dieser Länder.

Obwohl der Saxaulhäher bereits im Jahre 1823 von Eversmann entdeckt und später von einzelnen Reisenden wiederholt beobachtet wurde, verdanken wir doch erst Bogdanow eine im Jahre 1877 veröffentlichte Lebensschilderung des Vogels. In der im Osten des Aralsees zwischen Syr-darja und Amu-darja gelegenen Einöde Kysyl-kum, einer Sandwüste



Saxaulhäher, Podoces panderi *Fisch.* 2/5 natürlicher Größe.

im vollen Sinne des Wortes, lebt der Vogel ausschließlich auf dem Sande; selten nur verläuft er sich bis auf den Lehmboden, niemals auf steinigen Grund; in der Nähe von Flüssen und Seen begegnet man ihm ebensowenig. In der Sandwüste sucht er solche Stellen auf, wo die Sandhügel mit sehr spärlichem Wachstum bedeckt sind, wo die Wüstensträucher einzeln zerstreut und voneinander weit entfernt stehen.

Einzeln und ungesellig verlebt der Saxaulhäher den größten Teil des Jahres in seinem Gebiete, ohne zu wandern. Den ganzen Tag über läuft er, in der Nähe der Sträucher und im Sande Nahrung suchend, mit weiten Schritten, weder springend noch hüpfend, sondern nach Art der Hühnervögel eilfertig und ungewöhnlich rasch dahinrennend, innerhalb seines Wohnkreises umher. Keine einzige Rabenform schreitet so weit aus wie er. Bei Gefahr läuft er von einem Saxaul- oder Widderholzstrauche zum andern, versteckt sich hinter jedem und lugt bald von der einen, bald von der andern Seite hervor. Zum Auffliegen entschließt er sich selten, und sein Flug ist, laut Scully, kurz und unsicher, ähnlich dem des Wiedehopfs, nach anderen wie bei den Hähern bogenförmig. Trotzdem ist der Vogel nicht leicht zu

erlegen, da er schon bei dem geringsten Anzeichen von Gefahr flüchtet. Ebenso selten, und wohl nur, um von einem erhöhten Punkte weitere Umschau zu halten, setzt er sich auf die Spitze eines Strauches. Für gewöhnlich betreibt er seine Geschäfte schweigsam; doch vernimmt man dann und wann auch ein aus mehreren grellen, hohen, abgerissenen, dem Jauchzen der Spechte nicht unähnlichen Tönen bestehendes Geschrei von ihm, das nach Fedtschenko auffallend laut ist.

Ungestört, beschäftigt sich der Vogel fast beständig mit Aufnahme seiner Nahrung, die er entweder unmittelbar vom Boden auflieſt oder zwischen dem Gewurzel der Gesträuche hervorwühlt. Im Frühling und Sommer fand Bogdanow fast nur Käferlarven in dem Magen der von ihm getöteten Stücke, wahrscheinlich die verschiedener Trauerkäfer, welche die Wüste in Menge bewohnen, seltener die Reste dieser Käfer selbst. Bereits im August muß sich der Vogel, weil die Käfer um diese Zeit zu verschwinden beginnen, nach anderer Nahrung umsehen und mit den Samen des Saxauls und anderer Wüstensträucher begnügen. Diese Sämereien sind wahrscheinlich sein ausschließliches Winterfutter. Im Spätherbst gesellt er sich den Viehherden der Kirgisen zu und untersucht den Mist, um irgendwelche Nahrung zu erlangen. Bei dieser Gelegenheit nähert er sich nicht allein den Karawanenstraßen, sondern auch den Jurten der Kirgisen, ohne irgendwie Scheu vor dem Menschen zu verraten. Gegen andere ihrer Art, besonders gleichen Geschlechts, sind Saxaulhäher ungemein raufluſtig, und wenn sich zwei begegnen, so gibt es allemal einen Kampf, nach dessen Beendigung beide eilig auseinanderlaufen.

Schon im Winter, wahrscheinlich im Februar, vereinigen sich die sonst so ungeselligen Vögel zu Paaren, um zur Fortpflanzung zu schreiten. Aus dürrem Reisig erbauen sie in Büschen, etwa einen Meter hoch vom Boden, ihr ziemlich großes Nest, das überwölbt und innen mit Hälmchen, Haaren und Federn ausgefüttert wird. Die Eier sind etwa 27 mm lang, 19 mm dick und auf graugrünlichem Grunde überall, gegen das dicke Ende hin kranzartig, mit verschieden großen, dunkel graubraunen und feinen blaßbraunen Punkten gezeichnet. 3—5 bilden das Gelege. Im östlichen Turkestan, wo der Saxaulhäher Standvogel ist, brütet er, laut Scully, im Mai und Juni und legt sein Nest unter einem kleinen, schützenden Busche an. Fedurin, ein Begleiter Bogdanows, fand am 23. April ein Saxaulhäherpaar mit zwei ausgeflogenen Jungen, und letzterer schließt daraus, daß die Legezeit schon in den ersten Tagen des März beginnen muß.

Eine kleinere Art, Podoces humilis *Hume*, von der Scully berichtet, lebt in der Gegend von Kewis im östlichen Turkestan in Höhen von etwa 2250 m, wo sie auf den Feldern umherläuft und sich auf Baumzweige und Büsche setzt. Bei Kitschick Jailak ist sie häufig auf den grasigen Hügeln, deren es dort so viele gibt. Sie fliegt nur selten, läuft aber äußerst rasch. Nach Aussage der Kirgisen ist der Vogel ein Standvogel und lebt von Insekten und Würmern, aber niemals von Sämereien und Körnern, nistet in Höhlen an den Abhängen der Hügel, brütet im Juni oder Juli und hat Ende September flügge Junge. Die Bewohner der Gegend von Jarkand halten die Wüstenhäher für kein gutes Wildbret, schreiben deren Fleische aber wunderbar stärkende Kräfte in gewisser Beziehung zu.

*

Erst in den letzten 40 oder 50 Jahren ist uns ausführlichere Kunde geworden über wunderbar prächtige Vögel Neuguineas und der umliegenden Inseln, die schon seit Jahrhunderten als teilweise verstümmelte Bälge eingeführt wurden und eigentümliche Sagen

ins Leben gerufen haben. Paradiesvögel nannte und nennt man sie, weil man annahm, daß sie unmittelbar dem Paradiese entstammten und in eigentümlicher Weise lebten. Sie kamen ohne Füße zu uns: man übersah die ihnen durch die Eingeborenen zugefügte Verstümmelung und meinte, daß sie niemals Füße besessen hätten. Ihre fast einzig dastehende Federbildung und ihre prachtvollen Farben gaben der Einbildung freien Spielraum, und so kam es, daß die unglaublichsten Fabeln wirklich geglaubt wurden. „Es läßt sich denken", sagt Pöppig, „mit welchem Staunen die vom Auslande abgetrennten Bewohner des europäischen Festlandes die erste Kunde von jenen wunderbaren Tieren erhalten haben mögen, als Pigafetta, Magalhães' überlebender Begleiter, 1522 in Sevilla wieder eintraf. Man liest nicht ohne eine gewisse Rührung, wie einige der eifrigen, aber in ihren Mitteln unendlich beschränkten Naturforscher des 16. Jahrhunderts es als eines der größten Ereignisse ihres Lebens, als eine Erfüllung eines lange umsonst gehegten Wunsches bezeichnen, daß ihnen endlich der Anblick der verstümmelten Haut eines Paradiesvogels zuteil geworden. Entschuldigung mag es daher verdienen, wenn in jenem Zeitabschnitte Fabeln entstanden, die ungewöhnlich lange Zeit vollen Glauben fanden. Man betrachtete jene Vögel als luftige Sylphen, die ihre Heimat allein in dem unendlichen Luftmeere fänden, alle auf Selbsterhaltung zielenden Geschäfte fliegend vornahmen und nur während einiger flüchtigen Augenblicke ruhten, indem sie sich mit den langen fadenförmigen Schwanzfedern an Baumästen aufhingen. Sie sollten gleichsam als höhere Wesen von der Notwendigkeit, die Erde zu berühren, frei sein; von ätherischer Nahrung, vom Morgentau, sich nähren. Es half zu nichts, daß Pigafetta selbst die Fußlosigkeit jener Wundervögel als eine Fabel erklärte, daß Marcgrave, Clusius und andere Forscher jener Zeit die letztere als gar zu ungereimt bekämpften: das Volk blieb bei seiner vorgefaßten Ansicht." Erst Lesson, der gelegentlich seiner Weltumsegelung 13 Tage auf Neuguinea verweilte, berichtet aus eigner Anschauung über lebende Paradiesvögel.

Die Angehörigen der Familie der **Paradiesvögel (Paradiseidae)** stehen den Raben sehr nahe. Sie schwanken in der Gesamtlänge zwischen 16 und 100 cm. Ihr Schnabel ist von verschiedener Gestalt, aber ohne Borsten an der Wurzel; auch die Nasenlöcher sind nicht von Borsten, sondern von kurzen, schuppenartigen Federchen bedeckt, in der Regel aber frei. Der Fuß ist kräftig, der Lauf länger als der Schnabel; die Zehen sind groß und haben derbe, stark gekrümmte, scharfe Krallen; die mittellangen Flügel sind sehr abgerundet, ihre sechste und siebente Handschwungfeder sind die längsten; der Schwanz enthält zwölf Steuerfedern und wechselt in der Form, entweder ist er mäßig lang und hinten gerade, abgesehen von den beiden mittelsten Steuerfedern, die häufig verlängert sind, oder er ist sehr lang und stufig. Die Geschlechter weichen im völlig ausgebildeten Zustande mit wenig Ausnahmen sehr voneinander ab. Während die Weibchen schlicht gefärbt, zumeist auf grauem oder braunem Grunde dunkel gewellt und gebändert sind, tragen die alten Männchen der meisten Arten ein Gefieder von solcher Pracht und auffälligen Schönheit, daß man sie nur den herrlichsten Kolibris an die Seite stellen kann. Manche sind freilich fast mehr bizarr als schön. Die „Schmuckfedern" treten an den verschiedensten Körperteilen und nicht selten an mehreren zugleich auf: am Kopfe, und zwar auf der Stirn, hinter der Schnabelwurzel, auf dem Scheitel und an den Gesichtsseiten, am Halse, an den Rumpfseiten und im Schwanz. Sie werden durch wohlentwickelte quergestreifte Hautmuskeln bewegt und so zu erhöhter Wirkung gebracht, übrigens aber nur in der Fortpflanzungszeit für einige Monate getragen. Die einzelnen Schmuckfedern selbst sind sehr mannigfaltig gebildet. Zuweilen besteht ihre

Besonderheit in einfacher Verlängerung, oder ihre Fahnen sind locker und zerschlissen; oft ist die Fahne auf das Ende des Schaftes, der sonst nackt ist, beschränkt, oder dieser ist völlig nackt und dabei entweder einfach drahtförmig oder verbreitert, fischbeinartig und gewellt; am merkwürdigsten sind die verlängerten Schmuckfedern der Pteridophora alberti, auf die wir später noch zurückkommen werden. Bei einigen Arten erscheinen, aber in beiden Geschlechtern, kahle Stellen am Kopfe, die die Gestalt von Hautlappen annehmen können. Die jungen Männchen sind in allen Fällen den Weibchen ähnlich.

Besondere Eigentümlichkeiten weist bei manchen Arten dieser Familie die Luftröhre auf. Beim männlichen Fadenhopf (Seleucides ignotus *Forst.*) sind ihre acht untersten Ringe größer, namentlich viel höher als die übrigen und dabei in der Richtung von vorn nach hinten etwas abgeflacht. Bedeutender ist die Umgestaltung der Luftröhre bei den nahe miteinander verwandten Gattungen Manucodia und Phonygammus, indem sie hier Schlingen bildet, was sonst bei Singvögeln nicht weiter vorkommt. Bei Manucodia findet sich nur eine einfache, nach den Arten verschieden große Schleife. Bei der Gattung Phonygammus ist die Luftröhre der alten Männchen außerordentlich verlängert, von fünffacher Körperlänge und noch größer, und bildet, eng spiralig aufgerollt, zwischen der Haut und der Brustmuskulatur einen länglichrunden, vorn konvexen, hinten konkaven Schild, in dessen Mitte die Umbiegungsstelle der Schlinge liegt. Mit diesen Umbildungen steht offenbar die Besonderheit der Stimme in Zusammenhang. Nach Thomson ist die Stimme der Manucodia comrii *Scl.* ein eigentümlicher, sehr tiefer, tremulierender Pfiff von so bedeutender Stärke, daß man ihn auf dem Meere bis einen Kilometer weit von der Küste hört. Bei Phonygammus ist der Ruf ein sehr tiefer und lauter Ton, der ziemlich lange anhält und sich mit der Stimme keiner andern Vogelform vergleichen läßt.

Die Männchen verschiedener Arten veranstalten zu Beginn der Fortpflanzungszeit auf bestimmten Bäumen und zu bestimmten Tageszeiten Tanz- und Balzgesellschaften, bei denen sie ihr Prachtgefieder entfalten; trotz dieses Verhaltens sind sie monogam. Die Laubenvögel errichten zur gleichen Zeit am Erdboden die später zu besprechenden Lauben. Die Brutnester aller Arten werden frei auf Bäumen gebaut und gleichen denen der rabenartigen Vögel. Die Eier sind von heller, bräunlichgelber Grundfarbe, mit dunkleren braunen Flecken und Schmitzen gezeichnet, oder über und über braun bekritzelt, oder auch einfarbig rahmgelb.

Die Nahrung ist in der Regel gemischt und besteht aus Früchten und Sämereien sowie aus Insekten, bei den größeren Arten vermutlich auch aus kleineren Wirbeltieren und Eiern. Die Angehörigen der Gattung Manucodia sollen nach Gadow „reine" Fruchtfresser sein.

Die Paradiesvögel, von denen zurzeit gegen 100 Arten bekannt sind, bewohnen die Australische Region. Der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt in Neuguinea nebst den Inseln in dessen unmittelbarer Nachbarschaft; von hier aus verbreiten sie sich in einigen Gattungen nordwestlich bis Halmahera und südlich über Australien. Manche Arten scheinen in ihrem Vorkommen außerordentlich beschränkt zu sein, und das erklärt die große Menge verschiedener Formen in einem verhältnismäßig doch kleinen Gebiete. So findet sich Manucodia comrii *Scl.* bloß auf der Gruppe der d'Entrecasteaux-Inseln an der Nordwestküste Neuguineas, wo sie die häufigste Vogelart ist, und Paradisea decora *Salv. et Godm.*, nach Thomson, nur auf einem Berg der zu dieser Gruppe gehörigen Fergusson-Insel in einer Höhe von etwa 800 m. Je weiter die Erforschung Neuguineas vordringt, desto mehr Arten von Paradiesvögeln werden bekannt. Seit dem Erscheinen von Walter

Rothschilds trefflicher Monographie im Jahre 1898 bis jetzt sind etwa 20 neue Formen beschrieben worden, und manche Überraschung steht uns wohl noch bevor. Unser Wissen über die Lebensweise der Paradiesvögel ist leider noch recht mangelhaft.

Die zarte Schönheit und der wundervolle Glanz der Paradiesvogelfedern haben es dem Menschen seit lange angetan. Die Eingeborenen verwenden die langen Schwanz- und Seitenfedern zum Körperputz, die kürzeren zum Verzieren der Waffen; Paradiesvogelhäute hatten und haben darum auch für die Eingeborenen selbst einen gewissen Handelswert. Nach Europa werden sie bereits seit Jahrhunderten gebracht, und namentlich die Holländer haben sich mit deren Eintausch befaßt. Die Art und Weise der von den Eingeborenen beliebten Zubereitung beschreibt v. Rosenberg wie folgt: „Die Papua erlegen die Männchen und zuweilen auch die Weibchen mit Pfeilen und streifen ihnen hierauf mittels eines Querschnittes über Rücken und Bauch die besonders dicke Haut ab. Dann schneiden sie die Füße mit dem Hinterteile der Bauchhaut weg, reißen die großen Schwungfedern aus und spannen nun die so zubereitete Haut über ein rundes Stäbchen, so daß dieses einige Zentimeter lang aus dem Schnabel hervorragt, welch letzterer mittels einer Schnur an dem Holze befestigt wird. Hierauf hängen sie die mit Holzasche eingeriebenen Bälge im Innern der Hütte über der Feuerstelle auf, um sie im Rauche zu trocknen und vor Ungeziefer zu bewahren. Der Balg ist damit fertig. Die Eingeborenen von Misul lassen Füße und Schwungfedern an dem Balge; auch die Aruesen haben bemerkt, daß unverstümmelte Bälge mehr gesucht und besser bezahlt werden als verstümmelte und kommen daher langsam von der alten Gewohnheit zurück, so daß jetzt auch schon von den Aru-Inseln gute Bälge in den Handel gelangen. Kaufleute aus Mangkassar, Ternate und dem östlichen Ceram sind es hauptsächlich, welche die Paradiesvögel aufkaufen und nach ihrer Heimat oder nach Singapore bringen, von wo sie weiter nach Europa und China ausgeführt werden. Nach der Aussage dieser Leute kommen die schönsten Bälge von der Nordküste Neuguineas und aus den tief in dem Geelvinkbusen liegenden Gegenden. Der Sultan von Tidore, Lehnsherr des unter niederländischer Oberherrschaft stehenden Teiles von Neuguinea, erhält jährlich von dort als Zoll eine unbestimmte Anzahl Bälge, deren Geldwert an Ort und Stelle zwischen 25 Cents und 1 Gulden holländisch beträgt."

Seitdem hat die Paradiesvogeljagd im Dienste schmählicher Putzsucht unserer Damen einen erschreckenden Umfang angenommen. Allein aus dem deutschen Schutzgebiete Kaiser-Wilhelms-Land wurden im Jahre 1910 nicht weniger als 5706 Paradiesvogelbälge im Werte von 171000 Mark ausgeführt, im folgenden Jahre gar 7376 für 222300 Mark! Und dabei besteht im deutschen Gebiet seit 1892 eine Schonzeit! Die Ziffern zeigen, wieviel das hilft. Schon geht die Zahl der herrlichen Vögel auf Aru reißend zurück, nicht minder in manchen Teilen von Neuguinea. Die Frauen allein sind imstande, der Vogelvernichtung Einhalt zu tun, indem sie sich der abscheulichen, von Federhändlern und Modistinnen natürlich stark begünstigten Mode, auf dem Hut eine Paradiesvogelleiche spazieren zu tragen, nicht länger unterwerfen.

Die ersten Paradiesvögel, die lebend nach Europa gelangten, waren zwei junge Männchen des Papuaparadiesvogels, Paradisea minor *Shaw*, die der Zoologische Garten in London 1862 durch Wallace erhielt. Seitdem sind eine Reihe von Arten lebend, zum Teil sogar ziemlich oft, nach England, Holland und Deutschland gekommen.

Die Hauptgattung der ganzen Familie ist die der etwa zehn Arten und mehrere Unterarten zählenden Paradiesraben (Paradisea *L.*), gekennzeichnet durch wenig gebogenen,

den Kopf an Länge etwas übertreffenden Schnabel, kurzen Schwanz, dessen mittelstes Federnpaar jedoch bei alten Männchen enorm verlängert und entweder äußerst schmal oder sogar völlig fahnenlos ist, vor allem aber durch die mächtigen, von den Brustseiten der alten Männchen ausgehenden Büsche weitstrahliger, locker herabwallender Schmuckfedern.

Die größte der Arten ist der Große Paradiesvogel oder Göttervogel, auf den Aru-Inseln Faneam genannt, dem Linné, um die alte Sage zu verewigen, den „Fußlosen" nannte, Paradisea apoda *L.* (s. auch Taf. „Sperlingsvögel VI", 2, bei S. 320). Dieser ist etwas größer als unsere Dohle; seine Länge beträgt 95—100, die Flügellänge 23, die Schwanzlänge, ungerechnet die bis 70 cm langen, drahtförmigen mittelsten Steuerfedern, 18 cm. Der Schmuckfederbusch wird 55—56 cm lang. Oberkopf, Schläfe, Hinterhals und obere Halsseiten sind dunkelgelb, Stirn, Kopfseiten, Ohrgegend, Kinn und Kehle tief goldgrün, die Zügel grünlichschwarz, die übrigen Teile, Flügel und Schwanz dunkel zimtbraun, welche Färbung in der Kropfgegend bis zu Schwarzbraun dunkelt, die langen Büschelfedern der Brustseiten hoch orangegelb, gegen das zerschlissene Ende zu in Fahlweiß übergehend, die kürzeren, starren Federn in der Mitte des Wurzelteiles der Büschel tief kastanienbraunschwarz. Die Iris ist schwefelgelb, der Schnabel grünlich-graublau, der Fuß bräunlichrot. Das Weibchen hat keine verlängerten Federn, und seine Färbung ist düsterer, auf der Oberseite rotbraun, an der Kehle gräulichviolett, am Bauche fahlgelb.

Der Göttervogel bewohnt die Aru-Inseln, eine kleinere Unterart das südliche Neuguinea, wo sie mit einer verwandten Art, Paradisea raggiana *Scl.*, nach Salvadori bastardiert.

Der Papua-Paradiesvogel, in Doreh auf Neuguinea Mambefoor, sonst auch Tsiankar und Wumbi genannt, Paradisea minor *G. Shaw* (papuana), ist um reichlich ein Viertel kleiner als der Göttervogel. Mantel und Schultern, ebenso zwei Querbinden auf den oberen Flügeldecken sind strohgelb, der Kropf wie die übrige Unterseite dunkel kastanienbraun, die Büschelfedern an der Wurzel hochorange, in der Endhälfte rein weiß, alle übrigen Teile wie beim Göttervogel gefärbt. Beim Weibchen ist die ganze Unterseite weiß, der Rücken gelb überflogen. Der junge Vogel ist, wenn er das Nest verläßt, einfarbig braun, oben dunkler und an der Unterseite heller. Die Schwanzfedern sind gleichlang, die beiden mittleren schmalbärtig. Bei der nächsten Mauser färben sich Kopf und Nacken blaßgelb, und Stirn und Kehle bedecken sich mit den bekannten metallgrünen Federchen. Die beiden mittleren Schwanzfedern werden gleichzeitig um mehrere Zentimeter länger. Beim dritten Federwechsel endlich verlängern sich diese letzteren in kahle, ungefähr 40 cm lange Schäfte, und nun erst brechen die schönen Federbüsche über den Hüften hervor, nehmen aber mit steigendem Alter noch an Länge zu.

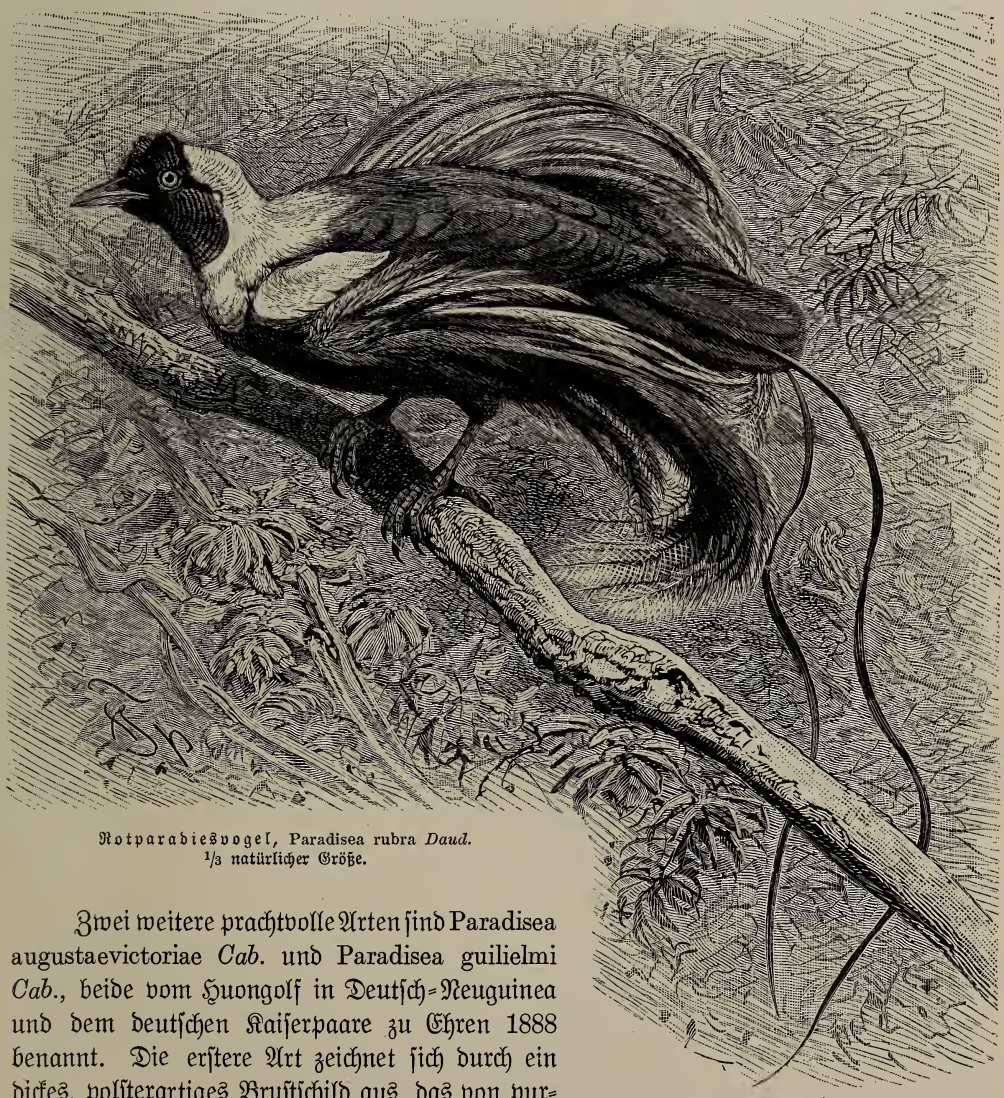
Der Tsiankar bewohnt in drei Unterarten Nordwest-Neuguinea mit Misul, Jobi und die Nordküste von Deutsch-Neuguinea.

Der Rot- oder Blutparadiesvogel, Sebum der Eingeborenen, Paradisea rubra *Daud.* (Uranornis, sanguinea), ist noch etwas kleiner, aber langschwänziger, zeichnet sich auch vor beiden bisher genannten dadurch aus, daß die metallgrünen Federn des Kopfes über den Augen verlängert sind, zwei höckerartige Erhöhungen bildend. Der Rücken ist dunkel strohgelb, welche Färbung sich in Gestalt eines Brustbandes auch über die Unterseite verbreitet, die Kehle smaragdgrün; Brust und Flügel sind rotbraun, die Schnabelwurzelgegend

Großer Paradiesvogel.

und ein Fleck hinter dem Auge samtschwarz, die seitlichen Federbüsche prachtvoll rot, am Ende in Weiß übergehend, einwärts gedreht und stark zerschlissen, die 60 cm langen mittelsten Schwanzfedern, die sich nach außen krümmen, sind hart, hornartig und mehrere Millimeter breit. Die Iris ist hellgelb, der Schnabel und die Füße sind aschgraublau. Beim Weibchen sind Vorderkopf und Kehle samtbraun, die Oberseite und der Bauch rotbraun, der Hals und die Brust hellrot.

Man kennt den Rotparadiesvogel von den Inseln Waigéu, Gemien und Batanta.



Rotparadiesvogel, Paradisea rubra *Daud.*
1/3 natürlicher Größe.

Zwei weitere prachtvolle Arten sind Paradisea augustaevictoriae *Cab.* und Paradisea guilielmi *Cab.*, beide vom Huongolf in Deutsch-Neuguinea und dem deutschen Kaiserpaare zu Ehren 1888 benannt. Die erstere Art zeichnet sich durch ein dickes, polsterartiges Brustschild aus, das von purpurbraunem Samt zu sein scheint. Die zweite ist an den ungewöhnlich weitstrahligen und zerschlissenen, rein weißen Schmuckfedern leicht zu erkennen.

In ihrer Lebensweise dürften die genannten Arten die größte Ähnlichkeit haben. Sie sind lebendige, muntere und kluge Vögel, die sich so benehmen, als wenn sie sich

ihrer Schönheit und der Gefahr, die diese mit sich bringt, wohl bewußt wären. Alle Reisenden, die sie in ihren heimatlichen Ländern beobachteten, sprechen sich mit Entzücken über sie aus. Als Lesson den ersten über sich wegfliegen sah, war er von seiner Schönheit so hingerissen, daß er den Vogel nur mit den Augen verfolgte, sich aber nicht entschließen konnte, auf ihn zu feuern. Die Beschreibung, die er von dem Leben gibt, wird durch v. Rosenberg bestätigt und vervollständigt. „Der Paradiesvogel ist ein Strichvogel, der bald nach der Küste, bald wieder nach dem Innern des Landes zieht, je nachdem reifende Baumfrüchte vorhanden sind. Zur Zeit meines Aufenthaltes zu Doreh standen gerade die Früchte einer Laurinee, die nahe hinter den Dörfern auf der Insel wuchs, in Reife. Mit kräftigem Flügelschlage kamen die Vögel, zumeist Weibchen und junge Männchen, diesen Bäumen zugeflogen und waren so wenig scheu, daß sie selbst noch zurückkehrten, nachdem einige Male auf sie gefeuert worden war. Sonst sind die Paradiesvögel, namentlich die alten Männchen, furchtsam und schwer zum Schusse zu bekommen. Ihr Geschrei klingt heiser, ist aber auf weiten Abstand zu hören und kann am besten durch die Silben ‚wuk wuk wuk' wiedergegeben werden, auf welche oft ein kratzendes Geräusch folgt." Lesson sagt, das Geschrei klinge wie „woiko" und werde ausgestoßen, um die Weibchen herbeizurufen, die gackernd auf niedrigen Bäumen sitzen. Des Morgens und Abends, selten mitten am Tage, hört man dieses Geschrei durch den Wald schallen. Merton, der den Göttervogel auf Aru beobachtete, schreibt: „Die Männchen haben die höhere, die Weibchen die tiefere Stimme; sie ist sehr charakteristisch, und hat man sie einmal gehört, wird man sie immer wiedererkennen, aber schön ist sie nicht; man vernimmt einen langgezogenen, etwas krächzenden Ton, der in kurzen Intervallen mehrmals wiederholt wird."

„Die Stimme des Roten Paradiesvogels", bemerkt Wallace, „ähnelt der seiner Verwandten sehr, ist jedoch weniger schrillend. Man hört sie so oft in den Wäldern, daß man annehmen darf, der Vogel müsse sehr häufig sein. Demungeachtet ist er wegen seiner Lebendigkeit und unaufhörlichen Bewegung schwer zu erlangen. Ich habe mehrere Male alte Männchen auf niederen Bäumen und Gebüschen, wenige Meter über dem Boden, gesehen. Sie schlüpften durch das Gezweige auf den fast wagerechten Stämmen dahin, anscheinend mit der Jagd auf Insekten beschäftigt, die, wie ich glaube, ihr alleiniges Futter sind, wenn ihre Lieblingsfrucht, die indische Feige, nicht in Reife steht. Bei dieser Gelegenheit lassen sie einen leisen, glucksenden Ton hören, der sehr verschieden ist von ihrem gewöhnlich schrillenden Lockrufe, den sie nur, wie es scheint, hoch oben vom Wipfel der Bäume ausstoßen."

Beständig in Bewegung, fliegen die Paradiesvögel von Baum zu Baum, bleiben nie lange auf demselben Zweige still sitzen und verbergen sich beim geringsten Geräusche in die am dichtesten belaubten Wipfel der Bäume. Sie sind schon vor Sonnenaufgang munter und beschäftigt, ihre Nahrung zu suchen, die in Früchten und Insekten besteht. Abends versammeln sie sich truppweise, um im Wipfel irgendeines hohen Baumes zu übernachten.

Die Zeit der Paarung hängt vom Monsun ab. Auf der Ost- und Nordküste von Neuguinea fällt sie in den Monat Mai, auf der Westküste und auf Misul in den Monat November; die Göttervögel von Aru paaren sich, nach Merton, von Mai bis Juli. Die Männchen versammeln sich um diese Zeit zu gewissen Stunden, nach Merton um ½6 Uhr morgens und nachmittags gegen ½3 Uhr, in kleinen Trupps von 10—20 Stück, welche die Eingeborenen Tanzgesellschaften nennen, auf gewissen, gewöhnlich sehr hohen, sperrigen und dünn belaubten Waldbäumen, fliegen in lebhafter Erregung von Zweig zu Zweig, strecken die Hälse, erheben und schütteln die Flügel, drehen den Schwanz hin und her, öffnen und schließen die

seitlichen Federbüschel und lassen dabei ein sonderbar quakendes Geräusch hören, auf das die Weibchen herbeikommen. Chalmers berichtet über die Liebestänze von Paradisea raggiana *Scl.* folgendes: „Nachdem wir auf einem der Ausläufer des Owen Stanley-Gebirges übernachtet hatten und eines Morgens zeitig auf waren, sah ich auf einer nahen Baumgruppe sechs Paradiesvögel, vier Hähne und zwei Hennen. Die beiden letzteren saßen ruhig auf einem Zweig, und die Hähne gaben sich so schön wie nur möglich: ihre grünen und gelben Halskragen waren gespreizt und verliehen ihren Köpfen und Hälsen ein stattliches, prächtiges Ansehen. Ihre langen, wallenden Seitenfedern hielten sie so, daß diese aussahen, als ob sie auf das sorgsamste gekämmt wären, und die beiden verlängerten Steuerfedern trugen sie nach hinten gerade ausgestreckt. So tanzten sie zu viert um die beiden Hennen herum. Es war ein merkwürdiger Anblick: erst rückte der eine, dann der andere den Hennen etwas näher, und diese zogen sich kokettierend ein wenig zurück und taten so, als ob sie für nichts zu haben wären. Der Tanz dauerte lange; die Männchen hatten sich den dunkelbraunen und durchaus nicht verführerisch aussehenden Weibchen immer mehr genähert, als ein Streit unter den Vögeln entstand, der damit endete, daß alle sechs wegflogen."

Nach Merton sind auf Aru die Männchen durch die erbarmungslose Verfolgung so selten geworden, daß jetzt die Weibchen anfangen, sich ihrerseits um deren Gunst zu bewerben. Unter dem Balzbaum angelangt, vernahm Merton zuerst nur das Weibchen. „Jedesmal, bevor es seine Stimme erhob, reckte es etwas den Hals, und gleichsam wie ein Echo kam von verschiedenen Seiten die Antwort zurück. Es waren andere Weibchen, die, wahrscheinlich weniger der Antwort als der Konkurrenz wegen, ihre Lockrufe vernehmen ließen. Bald hörten wir auch den Ruf eines Männchens, dann noch einen, aber sie waren offenbar bedeutend in der Minderzahl."

Soweit wir bis jetzt die Fortpflanzung der Paradiesvögel kennen, bauen diese auf Bäumen offene Nester und legen meist nur wenige (zwei) Eier. Diese Eier stimmen bei den Arten, von denen sie bisher bekannt wurden, sehr überein und zeigen ein höchst eigentümliches Gepräge. Ihre Grundfarbe ist ein tiefes Cremegelb, und die Zeichnung besteht aus ziemlich breiten, manchmal etwas gewundenen, aber immer in der Längsrichtung des Eies verlaufenden Streifen von braunroter Farbe in verschiedenen Abstufungen (Eiertafel IV, 4).

Nach Lesson fangen die Eingeborenen die Vögel mit dem Leim des Brotfruchtbaumes. Nach Wallaces Angabe wird der Sebum nur durch Schlingen berückt, die man im Gezweige der fruchttragenden Bäume aufstellt, so daß der Vogel mit dem Fuße in die Schlinge treten muß, wenn er die Frucht wegnehmen will. Das andere Ende der Schlinge reicht auf den Boden herab, so daß der gefangene Vogel ohne besondere Mühe von dem Baume herabgezogen werden kann. Finsch bestreitet, daß die wilden Bewohner Neuguineas die männlichen Paradiesvögel mit Bogen und Pfeilen erlegten, da ihnen diese meist unbekannt seien, wohl aber verführen die Eingeborenen der Aru-Inseln so. Die wilden Bergbewohner Neuguineas fangen, wie Thomson berichtet, die Vögel sehr geschickt. Sie suchen im Walde einen möglichst günstigen Platz, um hier eine Lichtung in Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks mit einer etwa 8—9 m breiten Basis herzustellen. Vorn im Scheitelwinkel endigt diese Lichtung mit einer Art von Gitterwerk, das aus elastischen, sich in Abständen kreuzenden, mit den oberen Enden an Bäumen befestigten Ruten oder Schößlingen besteht. An diesen sind Schlingen derart befestigt, daß sich die arglosen Vögel, denen die Lichtung zum Aufenthalt sehr willkommen ist, bei ihrem unachtsamen Fluge sehr leicht darin fangen.

Wallace war es, der zuerst zwei lebende Paradiesvögel nach Europa brachte. Auf

Amboina, in Makassar, Batavia, Singapore und Manila hat man den Tsiankar schon wiederholt in der Gefangenschaft gehalten. Nach einer Angabe v. Rosenbergs bezahlte der Statthalter von Niederländisch-Indien, Sloet van de Beele, für zwei erwachsene Männchen die Summe von 150 holländischen Gulden. Diese Vögel brachte v. Rosenberg selbst von Makassar nach Java. Wallace fand die von ihm heimgebrachten beiden ausgefärbten Papua-Paradiesvögel in Singapore und erwarb sie für 2000 Mark. Bennett beobachtete einen gefangenen Tsiankar in China, der 9 Jahre im Käfig verlebt hatte. Auch in Europa haben sich Paradiesvögel im besten Wohlsein jahrelang gehalten.

Über das Betragen von gefangenen Paradiesvögeln berichtet Bennett folgendes: „Der Paradiesvogel bewegt sich in einer leichten, spielenden und anmutigen Weise. Er blickt herausfordernd um sich und bewegt sich tänzelnd, wenn ein Besucher seinem Käfige naht. Auf seinem Gefieder duldet er nicht den geringsten Schmutz, badet sich täglich zweimal und breitet Flügel und Schwanz häufig aus. Namentlich am Morgen versucht er, seine volle Pracht zu entfalten; er ist dann beschäftigt, sein Gefieder in Ordnung zu bringen. Die schönen Seitenfedern werden ausgebreitet und sanft durch den Schnabel gezogen, die kurzen Flügel so weit wie möglich entfaltet und zitternd bewegt. Dann erhebt er wohl auch die prächtigen, langen Federn, die wie Flaum in der Luft zu schweben scheinen, über den Rücken und breitet sie ebenfalls dabei aus. Dieses Gebaren währt einige Zeit; dann bewegt er sich mit raschen Sprüngen und Wendungen auf und nieder. Nach jeder einzelnen Prachtentfaltung erscheint ihm eine Ordnung des Gefieders notwendig; er läßt sich diese Arbeit aber nicht verdrießen, sondern spreizt sich immer und immer wieder von neuem. Oft stößt er dabei krächzende Laute aus. Die Sonnenstrahlen scheinen ihm sehr unangenehm zu sein, und er sucht sich ihnen zu entziehen, soviel er kann.

„Seine Stimme erinnert zwar an das Krächzen der Raben, ihr Tonfall ist jedoch weit mannigfaltiger. Die einzelnen Laute werden mit einer gewissen Heftigkeit ausgestoßen und oft wiederholt. Sie klingen oft belfernd und bewegen sich dann in ziemlicher Höhe und sind so laut, daß sie nicht im Einklange zur Größe des Vogels zu stehen scheinen. Wenn man versucht, sie in Silben zu übertragen, kann man die schwächeren Laute etwa durch ‚hi ho hei hau', die stärkeren durch ‚hock hock hock hock' wiedergeben.

„Seine Gefangenkost besteht aus gekochtem Reis, untermischt mit hartem Ei und Pflanzenstoffen, sowie aus lebenden Heuschrecken. Tote Insekten verschmäht er. Er weiß lebende Beute dieser Art mit großer Geschicklichkeit zu fangen, legt sie auf die Sitzstange, zerhackt ihr den Kopf, beißt die Springbeine ab, hält sie mit seinen Krallen fest und verzehrt sie dann. Er ist durchaus nicht gefräßig und genießt sein Futter mit Ruhe und Anstand, ein Reiskorn um das andere. Auch beim Fressen steigt er nicht auf den Boden herab; diesen berührt er nur dann, wenn er sich baden will. Seine Mauser währt vier volle Monate, vom Mai bis August."

Eine der wundervollsten zu dieser Gattung gehörigen Arten ist der Blaue Paradiesvogel, Paradisea rudolphi *Finsch* (Paradisornis). In der Grundfarbe seines Gefieders macht sich gegenüber seinen Gattungsgenossen ein „komplementärer Zug", um es einmal so zu nennen, geltend: während nämlich bei diesen die Hauptfarbe des Federkleides rötlich und gelb ist, ist es bei jener im allgemeinen grünlich und blau.

Beim alten Männchen sind Stirn, Kopfseiten, Hals und Schultern samtschwarz mit gelbgrünem metallischen Glanze, der nach hinten verschwindet. Über und unter dem Auge

Blauer Paradiesvogel.

steht je ein länglicher, weißer, aus seidigen Federchen gebildeter Querfleck, und hinter ihm ist eine rundliche, nackte Stelle. Der Hinterkopf und der Nacken sind dunkel kirschbraun, der Rücken grünlichblau, mit Schwarz gemischt. Die Flügel sind oben blau, die Flügeldeckfedern lebhaft blau gesäumt. Ferner ist ein aus langen, schwarzen, bei gewissen Stellungen blau und grün schillernden Federn bestehendes Brustschild vorhanden, das am Hinterrand ein deutliches, breites blaues Querband trägt. Der Bauch ist glänzend samtschwarz. Die Schmuckfedern der Körperseiten bilden jederseits zwei Gruppen: die äußeren sind größer, ziemlich sperrig und an ihrer Vorder- oder Unterseite im Wurzelteile lebhaft ultramarinblau, nach der Spitze zu gehen sie ins Violette über, an ihrer Hinter- oder Oberseite sind sie glänzend braun. Die Kiele dieser Federn sind oberhalb ihrer Wurzel weiß, dann braun, auf der Unterseite sind sie durchaus lebhaft braun. Die Federn der innern Gruppe sind kleiner und zum Teil stark einwärts gekrümmt. Ihr Wurzelabschnitt ist dunkelblau, dann werden sie ultramarin- oder kobaltblau, und ihr Endabschnitt ist lebhaft grünblau. Auf den kleineren Schmuckfedern der innern Gruppe bildet eine Reihe kurzer, kastanienbrauner, stark gekrümmter Federn eine Art Decke, und auf ihnen liegt eine zweite Reihe schwarzer Federn. Von oben gesehen, sind die Schmuckfedern sämtlich rostbraun. Die Steuerfedern sind oben blau mit helleren Säumen und schmutziggrünem Wurzelabschnitt, unten sind sie gleichmäßig lebhaft blau. Die beiden verlängerten Steuerfedern haben im Wurzelteil weiße Kiele und braune Fahnen, die darauf ganz oder fast ganz verschwinden, dann wieder nach und nach zunehmen, und an der Spitze jeder der beiden Federn endlich eine 7 mm breite Palette: diese ist blau, während die Federn sonst schwarze Kiele und schwarze Fahnen haben. Der Schnabel ist gelblichweiß, die Füße hornbraun und die Iris braun. Die Gesamtlänge beträgt 61—63, die Flügellänge 16, die Schwanzlänge 9 cm. Die beiden verlängerten Steuerfedern sind 41—46, die größeren Seitenfedern 27 und der Schnabelfirst 4 cm lang.

Das Weibchen hat keine verlängerten Steuerfedern, ist matter gefärbt und auf der Unterseite mit dunkeln Querbinden gezeichnet. Der Blaue Paradiesvogel lebt in höheren Gegenden des Owen Stanley-Gebirges im südöstlichen Neuguinea.

Der Königsparadiesvogel, Burang-Rajah der Malaien, Gobi der Aru-Insulaner, Cicinnurus regius *L.* (Tafel, bei S. 284, u. Taf. „Sperlingsvögel VI", 1, bei S. 320), stellt die einzige, in zwei sehr ähnliche Formen zerfallende Art der Gattung Cicinnurus *Vieill.* dar. Er ist bedeutend kleiner als die vorhergehenden, etwa von der Größe einer kleinen Drossel, im ganzen etwa 16 cm, der Flügel 9, der Schwanz mit Ausnahme des mittelsten Federpaares 4 cm lang, und durch seinen schwachen Schnabel, die nur wenig verlängerten Seitenfedern sowie die beiden mittleren, bis zur Spitze fahnenlosen, hier aber mit rundlichen Fahnen besetzten, schraubenförmig gedrehten und verschnörkelten Schwanzfedern von den beschriebenen Verwandten unterschieden. Die Oberteile, einen kleinen viereckigen, schwarzen Fleck am obern Augenrande ausgenommen, Kinn und Kehle sind prachtvoll glänzend kirschrot, Oberkopf und Oberschwanzdecken heller, die Unterteile, mit Ausnahme einer über den Kropf verlaufenden, tief smaragdgrünen, oberseits von einem schmalen, rostbraunen Saume begrenzten Querbinde, weiß, die an den Kropfseiten entspringenden Federbüschel rauchbraun, ihre verbreiterten und abgestutzten Enden tief und glänzend goldgrün, die Schwingen zimtrot, die Schwanzfedern olivenbraun, außen rostfarben gesäumt, die beiden mittelsten fadenförmigen Steuerfedern an der schraubenförmig eingerollten Außenfahne tief goldgrün.

Die Iris ist braun, der Schnabel horngelb, der Fuß im Leben prachtvoll kobaltblau. Das Weibchen ist auf der Oberseite rotbraun, unten rostgelb, schmal braun in die Quere gebändert.

Diese Art bewohnt, wie es scheint, ganz Neuguinea, Misul, Salawati und die Aru-Inseln sowie Jobi, die letztere Insel in der durch dunklere Kopfbefiederung ausgezeichneten Unterart C. regius coccineifrons *Rothsch.* Man sieht den allerliebsten Vogel oft nahe am Strande auf niedrigen Bäumen. Er ist stets in Bewegung und ebenso wie die anderen bemüht, seine Schönheit zu zeigen. Erregt, breitet er seine goldgrünen Brustkragen fächerartig nach vorn aus. Seine Stimme, die er oft hören läßt, hat einige Ähnlichkeit mit dem Miauen einer jungen Katze, ungefähr, wie wenn man die Silben „koü" mit sanft flötendem Tone ausspricht. Wallace fügt dem noch hinzu, daß der Vogel beim Fliegen einen schwirrenden Laut hervorbringe und für seine geringe Größe sehr große Früchte, aber auch Beeren und Sämereien fresse.

Der Kragenparadiesvogel, Lophorina superba *Penn.*, kennzeichnet sich, wie eine zweite Art der gleichen Gattung (Lophorina *Vieill.*), durch verhältnismäßig kurzen, kräftigen Schnabel und zwei aufrichtbare, breite, schildartige, pfeilspitzenförmige Federkragen, von denen der eine am Hinterhalse entspringt und aus breiten Federn besteht, der andere an der Oberbrust wurzelt und aus schmäleren steifen Federn zusammengesetzt ist. Die Länge des Männchens beträgt etwa 23, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 10 cm. Das Gefieder ist samtschwarz, schwach purpurbraun, der Mantelkragen bronzefarben glänzend, der Brustkragen prachtvoll metallisch grün, am Ende der Federn kupfergoldig schimmernd; die Nasen- und Zügelfedern, die sich kammartig erheben, sind glanzlos, die glänzenden Federn des Oberkopfes, Nackens und Hinterhalses stahlblau, vor dem Ende durch eine purpurne Binde geziert, die Oberflügeldeckfedern stärker glänzend als die des Rückens, die Schwungfedern und die Schwanzfedern stahlblau, die des Gesichtes tief kupferig-bronzefarben, die der Unterteile purpurschwarz schimmernd. Beim Weibchen ist die Oberseite dunkelbraun, am Kopfe und Nacken schwarzbraun, die Unterseite schmutzig gelblichweiß, braun gewellt.

Der prachtvolle Vogel lebt in Neuguinea, und zwar im Arfakgebirge in einem Gürtel von mindestens 2000 m Höhe.

Zur Gattung Ptilorhis *Sw.* gehören sechs ziemlich große Paradiesvogelarten, bei denen der Schnabel länger als der Kopf, seitlich zusammengedrückt, mehr oder minder gebogen ist und die kurze Stirnbefiederung bis über die Nasenlöcher reicht. In dem mäßig langen, aber sehr breiten Flügel ist die erste Handschwinge leicht sichelartig gebogen, die übrigen breit, an den Außenfahnen etwas umgebogen und wie mit kleinen Häkchen versehen, so daß beim Öffnen und Schließen des Flügels ein brausendes Geräusch entsteht.

Der Schildparadiesvogel, Ptilorhis intercedens *Sharpe* (Taf. „Sperlingsvögel VI", 3, bei S. 320), ist vorwiegend schwarz, an Ober- und Hinterkopf aber glänzend metallgrün, ebenso wie die beiden mittelsten, etwas verkürzten Steuerfedern. Vom Kinn bis auf die Vorderbrust erstreckt sich ein großes, dreieckiges, bläulichgrün schimmerndes Schild, das aus schmalen und steifen, dicht aneinandergedrängten Federn besteht. Dieses Schild ist von dem purpurbraunen Unterleib durch je eine schmale Binde von Purpur und Olivengrün getrennt. Das Weibchen ist oben rotbraun, unten auf weißlichem Grund fein schwarz gewellt. Das Männchen ist etwa 34 cm lang. Die Art lebt in Deutsch- und Britisch-Neuguinea.

Königsparadiesvogel.

Der Strahlenparadiesvogel, Parotia sefilata *Penn.* (sexpennis; Tafel, bei S. 288), vertritt mit mehreren anderen Arten die Gattung Parotia *Vieill.* Der Schnabel ist kurz und etwas zusammengedrückt; der Schmuck besteht aus je drei zu beiden Seiten des Kopfes entspringenden, etwa 15 cm langen, bis auf eine kleine eirunde Endfahne bartlosen Federn, einem glänzenden Brustschild, stark verlängerten Brustseitenfedern und aufrechtstehenden, den Schnabel zum Teil bedeckenden Federn an der Stirn. Das Gefieder ist vorherrschend schwarz, glänzt und flimmert aber, je nach der Beleuchtung, wundervoll. Kehle und Brust schimmern in grünen und kupferigen, ein breites, nach vorn gebogenes Federband am Hinterkopfe in geradezu unbeschreiblichen, grün und blau gemischten Tönen; ein weißer Fleck auf dem Vorderkopfe glänzt wie Atlas. Das Auge hat eine azurblaue, von einem grünlichgelben Ring umgebene Iris und ist sehr schön. Das Weibchen ist oben rotbraun, am Oberkopf schwarz mit etwas Purpurschimmer, unterhalb bräunlichweiß mit vielen schwarzen Wellenbinden. Die Länge beträgt etwa 31, die Flügellänge 16, die Schwanzlänge 13 cm. Die drei Paar Kopfschmuckfedern können, nach Beccari, nicht senkrecht gehoben werden, werden vielmehr von vorn nach hinten in etwas schräger Richtung bewegt.

Der prachtvolle Vogel bewohnt das Arfakgebirge in Neuguinea und scheint da, wo er vorkommt, sehr häufig zu sein, da die Eingeborenen seine Kopfhaut mit den Strahlenfedern massenhaft zu Schmuckgegenständen verarbeiten. Demungeachtet fehlt uns auch über seine Lebensweise fast jede nähere Kunde. Wie d'Albertis sagt, frißt P. sefilata Früchte, besonders eine Feigenart. Um sein Prachtgefieder zur Geltung zu bringen, hat der Vogel die Gewohnheit, wenn der Boden trocken ist, nach Art einer Henne an ganz kahlen, erdigen Stellen zu scharren und sich dann in dem dabei entstehenden Staub um und um zu drehen, „guaad, guaad" zu schreien, seine Seitenfedern auszubreiten und zusammenzuklappen und seinen silberweißen Kopfkamm zu sträuben. Eine sehr nahe verwandte Art aus dem Owen Stanley-Gebirge, Parotia lawesi *Rams.*, hat, nach Goodwin, auf dem Erdboden Spielplätze, wo 6—8 Vögel zusammenkommen. Diese Plätze sind an ihrer von der Umgebung abweichenden Färbung und ihrem Mangel an Pflanzenwuchs leicht zu erkennen.

Lesson und andere Forscher erklären es für unmöglich, von dem Glanze der Paradieselster, Astrapia nigra *Gm.* (Abb., S. 286), einem Vertreter der durch fast geraden Schnabel und sehr langen, stark gestuften, breit- und stumpffederigen Schwanz gekennzeichneten Gattung Astrapia *Vieill.*, durch Worte eine Vorstellung zu geben. Das Gefieder, das je nach dem einfallenden Licht in den glühendsten und wunderbarsten Farben leuchtet, ist auf der Oberseite purpurschwarz, mit prachtvoll metallischem Schiller. Die Steuerfedern sind wie mit der Brennschere fein quergewellt, die beiden mittleren von herrlichem Purpurglanz. Hinter den Ohren entspringen lange Büschel schwarzer, zerschlissener Federn. Ein metallgrüner Kragen schmückt Hinterkopf und Nacken. Vom Augenwinkel läuft eine breite, feurig kupferfarbene Binde rund um die schwarze Kehle und Vorderbrust. Die Federn an den Brustseiten sind schwarz mit breiten, schuppenartigen Spitzen von leuchtend grüner Farbe. Der Rest der Unterseite ist grün. Iris, Schnabel und Füße sind schwarz. Die Länge beträgt etwa 80, die Flügellänge 18, die Schwanzlänge 56—61 cm. Das Weibchen ist vorwiegend schwarzbraun, an Kopf, Hals und Vorderbrust schwarz.

Über das Leben der Paradieselster wissen wir nur, daß sie Holländisch- und vielleicht Deutsch-Neuguinea bewohnt, sich in den Gipfeln der Bäume aufhält, sehr schweigsam ist und die Früchte von Pandanazeen, namentlich die der kletternden Freycinetien, frißt.

Paradieselster, Astrapia nigra *Gm.* 2/5 nat. Gr. (Text, S. 285.)

Ein Vogel von hoher Schönheit ist auch der Fadenhopf, Seleucides ignotus *Forst.* (nigricans, niger), die einzige Art seiner Gattung (Seleucides *Less.*). Die Länge dieses wunderbaren Vogels beträgt 34, die Flügellänge 16, die Schwanzlänge 8 cm. Die samtartigen Federn des Kopfes, Halses und der Brust sind schwarz, dunkelgrün und purpurviolett schillernd, die zu einer Art Schild verlängerten Brustseitenfedern, bis auf einen schillernd smaragdgrünen Saum ebenso gefärbt, die langen, zerfaserten Flankenfedern und der Unterkörper prächtig goldgelb, was aber, wenn der Balg auch nur kurze Zeit der Einwirkung von Licht und Rauch ausgesetzt wird, verbleicht und sich in Schmutzigweiß verändert, Flügel und Schwanz violett, herrlich glänzend, unter gewissem Lichte gebändert. Das Merkwürdigste sind offenbar die langen Flankenfedern. Die längsten von ihnen reichen bis über den Schwanz hinaus, und die sechs innersten jederseits verwandeln sich in ein langes nacktes Gebilde von der Stärke eines Pferdehaares, das am Ursprunge goldgelb, von da an aber braun gefärbt und ziemlich scharf nach vorn

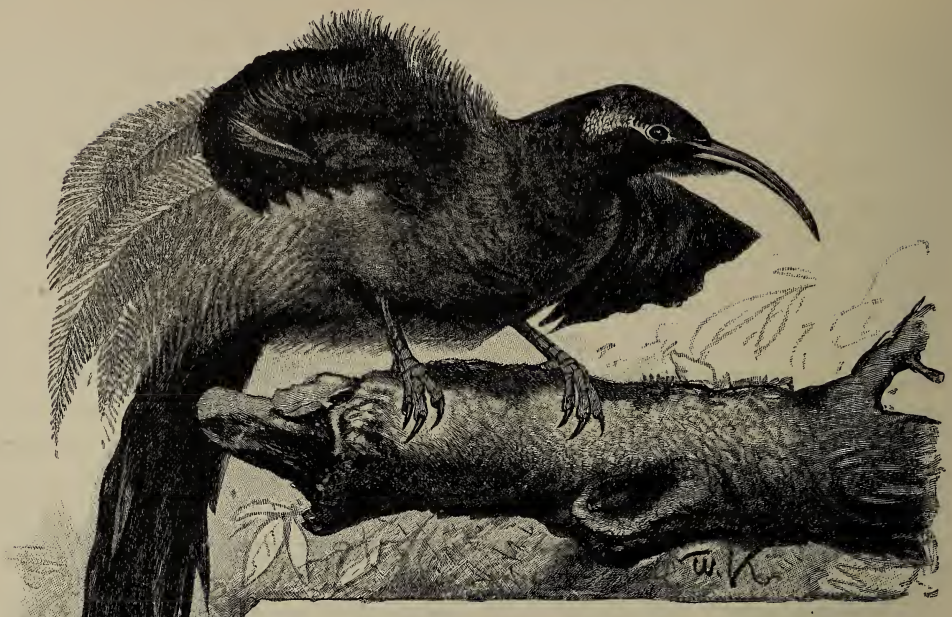
Fadenhopf.

umgebogen ist. Die Iris ist scharlachrot, der lange, fast gerade Schnabel schwarz, der Fuß fleischfarben. Nach Forbes sind die die Mundhöhle des Männchens auskleidende Schleimhaut und die Oberfläche der Zunge sowie bei geschlossenem Schnabel eine schmale Linie am Mundwinkel lebhaft smaragdgrün. Bei geöffnetem Schnabel ist die prachtvoll grüne Farbe der Mundhöhle und Zunge sehr auffällig und sticht gegen die lebhaft rote Iris und gegen das samtschwarze Gefieder des Kopfes sehr stark ab. Hierdurch wird die äußere Erscheinung des Vogels bedeutend gehoben. Wie sich diese Sache beim Weibchen verhält, ist unbekannt. Beim Weibchen sind Oberkopf, Hinterhals und Oberrücken schwarz, die samtartigen Kopffedern hell purpurglänzend, der Unterrücken, die Flügel und der Schwanz rostbraun, die großen Schwungfedern an der Innenseite schwarz. Die ganze Unterseite ist auf grauweißem oder hell schmutzig gelbbräunlichem Grunde mit kleinen, schwarzen Streifen quergewellt. Der junge Vogel gleicht vollkommen dem Weibchen. Bald jedoch erscheint der Hals grau; bei der nächsten Mauser kommt sodann die gelbe Bauchfarbe gleichzeitig mit den Federbüscheln an den Seiten zum Vorschein; die länger hervorragenden Schäfte oder Fäden sind aber noch nicht nach außen, sondern gerade nach hinten gerichtet. Erst mit der dritten Mauser krümmen sich die genannten Schäfte nach außen und vorn. Ganz Neuguinea und Salawati sind die Heimat des Fadenhopfes.

„Während meines Aufenthaltes auf Salawati im Monat August 1860", sagt Rosenberg, „war ich so glücklich, ein halbes Dutzend dieser unvergleichlich schönen Vögel zu erhalten. Sie leben in kleinen Trupps oder Familien, sind kräftige Flieger und lassen, nach Futter suchend, ein scharf klingendes ‚Scheck scheck' hören." Nach Goodwin ist der Ruf dieser Vögel ein sehr weit hörbarer Doppelton, der selbst für die Eingeborenen schwer nachzuahmen ist. „Die Ost- und Westküste Neuguineas und die Insel Salawati", fährt Rosenberg fort, „bilden ihre ausschließliche Heimat; hier aber sind sie in bergigen Strecken, die sie bevorzugen, durchaus nicht selten. Bei Kalwal, einem kleinen, vor kurzem angelegten Stranddörfchen an der Westküste der Insel, sah ich im August eine aus zehn Stück bestehende Familie im hohen Walde nahe der Küste. Sechs davon fielen mir in die Hände; die übrigen waren zwei Tage später nicht mehr zu sehen: das wiederholte Schießen und ein starker, auf die Küste zu wehender Wind hatten sie nach dem Gebirge zurückgescheucht. In dem Magen der getöteten Vögel fand ich Früchte, vermischt mit einzelnen Überbleibseln von Insekten. In der Brutzeit richtet der Vogel den Brustkragen ringförmig und vom Leibe abstehend nach vorn auf und öffnet die verlängerten Seitenfedern zu einem prachtvollen Fächer."

Laut Wallace besucht der Fadenhopf blühende Bäume, namentlich Sagopalmen und Pisang, um die Blüten auszusaugen, richtiger vielleicht, um die in diesen sich aufhaltenden Insekten zu fangen. Selten verweilt er länger als einige Augenblicke auf einem Baume, klettert, durch seine großen Füße vortrefflich hierzu befähigt, rasch und gewandt zwischen den Blüten umher und fliegt sodann mit großer Schnelligkeit einem zweiten Baume zu. Sein lauter und auf weithin hörbarer, der Silbe „kah" vergleichbarer Ruf wird etwa fünfmal rasch nacheinander meist vor dem Wegfliegen ausgestoßen. Bis gegen die Brutzeit hin lebt das Männchen als Einsiedler; später mag es sich, wie seine Familienverwandten, mit anderen seiner Art auf gewissen Sammelplätzen zusammenfinden.

Wie Guillemard erzählt, sucht ein eingeborener Jäger, der sich in den Besitz eines lebenden Fadenhopfes setzen möchte, bis er an einer Stelle unter einem Baume den herabgefallenen Kot des Vogels und damit dessen nächtlichen Ruheplatz findet. Dann versteckt er sich am Fuß dieses Baumes und lauert, um den Ast, auf dem der Fadenhopf



Kragenhopf, Falcinellus striatus *Bodd.* 1/4 natürlicher Größe.

nächtigt, genau festzustellen. In der folgenden Nacht klettert er hinauf und fängt ihn, indem er ruhig ein Tuch über das schlafende Tier breitet. Ein gefangener Vogel dieser Art, den Wallace sah, fraß begierig Schaben und Melonen.

Beim Kragenhopf, Falcinellus striatus *Bodd.* (speciosus), und drei zur gleichen Gattung (Falcinellus *Vieill.*, Epimachus) gehörigen Arten ist der Schnabel lang, sichelförmig, auf dem Firste rundkantig, der Fuß kräftig, der Flügel mäßig lang, der Schwanz sehr lang und stufig, die Steuerfedern endigen spitz. Büschelfedern finden sich nur an den Brustseiten. Die Länge des Kragenhopfes beträgt ungefähr 1 m, die Flügellänge 20, die Schwanzlänge 77 cm. Der Kopf ist mit kleinen, rundlichen Schuppenfedern bedeckt, die bronzegrün sind, aber blau und goldgrün schillern; die langen, zerfaserten Hinterhalsfedern sind samtig und schwarz; der Rücken ist ebenso gefärbt, aber unregelmäßig zerstreute, längliche, spatenförmige Federn mit dicken Bärten, die grünbläulich schillern, bringen Abwechselung in diese Färbung; Kinn und Kehle sind purpurfarben, die übrige Unterseite dunkel olivenbraun. Die großen Schmuckfedern an den Brustseiten, die in der Ruhe nachlässig über die Flügel gelegt werden, schillern im prachtvollsten Glanze. Die Iris ist dunkel ziegelrot, Schnabel und Beine sind schwarz. Beim Weibchen ist der Oberkopf rotbraun, Rücken, Bürzel und Flügel olivenbraun, der Schwanz braun mit rosströtlichem Anflug, Kinn, Kehle, Kopfseiten und Vorderbrust braunschwarz, die übrige Unterseite schwarz und weiß gebändert.

Strahlenparadiesvogel.

Wimpelträger.

Die Papua bereiten die Bälge dieses wundervollen Vogels nach Art der Paradiesvögel zu und bringen sie in den Handel, gewöhnlich aber so verstümmelt, daß man selbst die Flügel ersetzen muß. Der Kragenhopf bewohnt das Arfakgebirge in Neuguinea. „Mehrere Male", sagt Wallace, „versicherten mich verschiedene Eingeborene, daß dieser Vogel sein Nest in einem Erdloche oder unter Felsen anlege, stets aber eine Höhle mit zwei Öffnungen wähle, so daß er einen Eingang und einen Ausgang hat. Wir würden dies nicht für sehr wahrscheinlich halten, wäre einzusehen, wie diese Geschichte entstanden sein sollte, wenn sie nicht wahr ist. Auch wissen alle Reisenden, daß Erzählungen der Eingeborenen über Gewohnheiten von Tieren sich fast stets als richtig erwiesen, wie sonderbar sie anfänglich auch erscheinen mochten."

Nach Salvadori sind die jungen Männchen anfangs den alten Weibchen sehr ähnlich. Sie bekommen ihr schwarzes Kleid nicht durch Mauser, sondern durch Verfärbung, die mit den Federn des Schwanzes beginnt und sich dann auf die der Flügel und des Rückens fortsetzt.

Die einzige Art der Gattung Pteridophora *A. B. Meyer* ist der bis jetzt nur im männlichen Geschlechte bekannte **Wimpelträger**, Pteridophora alberti *A. B. Meyer*, aus dem nordwestlichen Neuguinea, östlich vom Ambernofluſſe. Er ist von allen Paradiesvogelarten, die bisher gefunden wurden, der seltsamste, nicht ausgezeichnet durch seine Pracht, wohl aber durch die Beschaffenheit der Schmuckfedern. Die Federn der Stirn und des Scheitels stehen aufrecht und sind wie die verlängerten Federn des Nackens, der Halsseiten und des Vorder- und Mittelrückens samtschwarz, die des Bürzels sowie die oberen Schwanz- und die Flügeldeckfedern dunkel rauchgrau. Brust, Bauch und untere Schwanzdeckfedern sind hell bräunlichgelb, ebenso ein Teil der Kehlfedern, aber diese haben freie graue Enden mit grünlichem Metallschimmer. Die vierte, fünfte und sechste Handschwinge sind die längsten, die zweite ist noch einmal so lang als die erste. Die Schwingen sind in der obern Hälfte sehr dunkel rauchgrau, in der untern lohbraun gefärbt, und diese Farbe setzt sich noch am Rande der Außenfahne ein Stück weit nach hinten fort. Der Schwanz ist hinten gerade abgeschnitten, die Steuerfedern sind sehr dunkel rauchgrau mit etwas helleren Rändern der Außenfahnen. Füße und Schnabel sind schwarz. Das Merkwürdigste aber an dem Vogel sind, wie bereits angedeutet wurde, seine Schmuckfedern. Er hat deren bloß zwei, je eine an jeder Seite des Kopfes. Nach Rothschild sollen sie „einer kleinen wulstartigen Erhöhung am Tränenbein inseriert" sein. Auf irgendeiner Erhöhung und Verdickung mögen sie stehen, aber wohl nicht auf einer solchen des Tränenbeins, denn sie kommen hinter den Augen heraus; die Tränenbeine aber liegen vor diesen. Jede Schmuckfeder besteht aus einem drahtartigen, gelbbraunen langen Kiel, der an dem von Marshall untersuchten Stück des Universitätsmuseums in Leipzig links 41,5, rechts 40 cm maß, während von Rothschild eine Länge von nur 37—39 cm angegeben wird. An der Hinter- oder Innenseite dieses Kiels fehlt die Fahne vollkommen, bis auf einige wenige, weitläufig stehende kurze Ästchen unmittelbar an der Spitze, aber der Vorderrand ist von der Wurzel bis zu jener, die sich pinselartig in einige kurze Ästchen auflöst, mit verschieden großen Plättchen besetzt, und zwar bei dem Leipziger Stück die rechte Feder mit 33, die linke, längere, mit 36. Die Plättchen glänzen wie Emaille und sind auf der Oberseite hellblau, in der Mitte milchweiß und werden nach den Rändern dunkler, am vordern Innen- und am hintern Außenwinkel fast kornblumenblau. Ihre gleichfalls glänzende Unterseite ist bräunlichgrau. Die Gesamtlänge des Vogels bis zum Schwanzende beträgt etwa 21, die Länge des Flügels 12, des Schwanzes 9, des Schnabels 1,3 und die Höhe des Laufes 3,3 cm.

Wenn von den bisher genannten Paradiesvogelarten immer eine die andere an Schönheit der Gestalt und Farbe übertraf, so gibt es doch auch Formen, die man eher bizarr und seltsam nennen möchte als schön.

Zum Beispiel trägt das Männchen der auf Halmahera und Batjan heimischen, etwa drosselgroßen Semioptera wallacei *Gray* auf jedem Flügel zwei abenteuerlich verlängerte, schmal spatelförmige, schmutzigweiße Oberdeckfedern, die aus dem Gefieder so unmotiviert herausragen, als hätte sie jemand in müßiger Laune hineingesteckt. Wenn das frischgemauserte Männchen mit diesem Schmuck erscheint und seine sonderbaren Federn bewegt wie dünne Windmühlenflügel, so macht es vermutlich auf die dazugehörigen Weibchen bedeutenden Eindruck. Uns gefällt seine Tracht weniger. Es hilft dem Vogel auch nicht viel, daß seine Brust mit einer breiten, langzipfeligen Krawatte von glänzend grünen Federn geschmückt ist; denn im Vergleich mit ihr erscheint das fahl erdbraune, verschossen aussehende übrige Gefieder nur um so trübseliger.

Auch die kleine, nur 20 cm lange Schlegelia wilsoni *Cass.* von Waigéu und Batanta erregt mehr unser Lächeln als unsere Bewunderung. Ihr Federkleid ist auf der Oberseite aus Gelb, Rot und Dunkelbraun, an der Brust Metallgrün ganz hübsch zurechtgemacht. Aber die beiden schmalen, stark verlängerten mittleren Steuerfedern, die sich nahe an der Basis kreuzen und dann spiralig nach außen umgebogen sind, wirken wie ein recht primitives Ornament. Und der Kopf erinnert gar an den gewisser Negerrassen. Er ist, und zwar in beiden Geschlechtern, oberhalb mit schmalen Reihen schwarzer, schuppenartiger Federchen besetzt, einer der Länge nach und einer sie kreuzenden, beiderseits gegabelten. Zwischen diesen Federstreifchen aber ist der Schädel kahl, wie ausrasiert und — blau!

Für Paradiesvogelverhältnisse einfach, aber doch prächtig in dem blauen, purpurnen, bläulich- oder moosgrünen Stahlglanze ihres schwarzen, in beiden Geschlechtern gleichen Gefieders sind die Arten der nahe verwandten Gattungen Manucodia *Bodd.* und Phonygammus *Less. et Garn.* (Phonygama). Bei beiden ist der Schnabel stark und krähenartig, der Schwanz am Ende abgerundet. Die auffallende Bildung der Luftröhre alter Männchen und die damit zusammenhängende Eigentümlichkeit ihrer Stimme wurden oben erwähnt. Drei von den vier Arten der Gattung Manucodia sind besonders hübsch dadurch, daß ein Teil ihres Kleingefieders, vor allem an Kopf und Hals, dicht und fein gekräuselt ist. Die vier Arten der anderen Gattung entbehren dieses eigentümlichen Schmuckes, tragen aber dafür über dem Auge, wo der Hinterkopf beginnt, je ein Bündel verlängerter spitzer Federn.

Die Purpurblaue Schalldrossel, Phonygammus jamesi *Sharpe* (purpureo-violacea), von Südost-Neuguinea, ist an Kopf und Hals glänzend stahlblau, etwas ins Grüne ziehend. Brust und Unterkörper sind violettblau, Rücken, Schwanz und Flügel schön purpurglänzend. Die Innenfahnen der Schwingen und die ganzen ersten Handschwingen sind schwarz. Die Gesamtlänge beträgt etwa 31, die des Schwanzes 13, des Schnabels 3,2 cm. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch etwas geringere Größe.

Bei mehreren Gattungen von Paradiesvögeln, deren Männchen vor dem anderen Geschlechte nur ein verhältnismäßig bescheidenes Maß körperlicher Schönheit oder gar nichts voraushaben, sind, gleichsam als Ersatz, sehr merkwürdige und komplizierte Bewerbungsinstinkte aufgetreten. Diese Vögel bauen im Dickicht je nach Gattung und Art verschiedene „Spielplätze" und „Spiellauben", umfangreiche Gebilde, die oft in reizender Weise mit

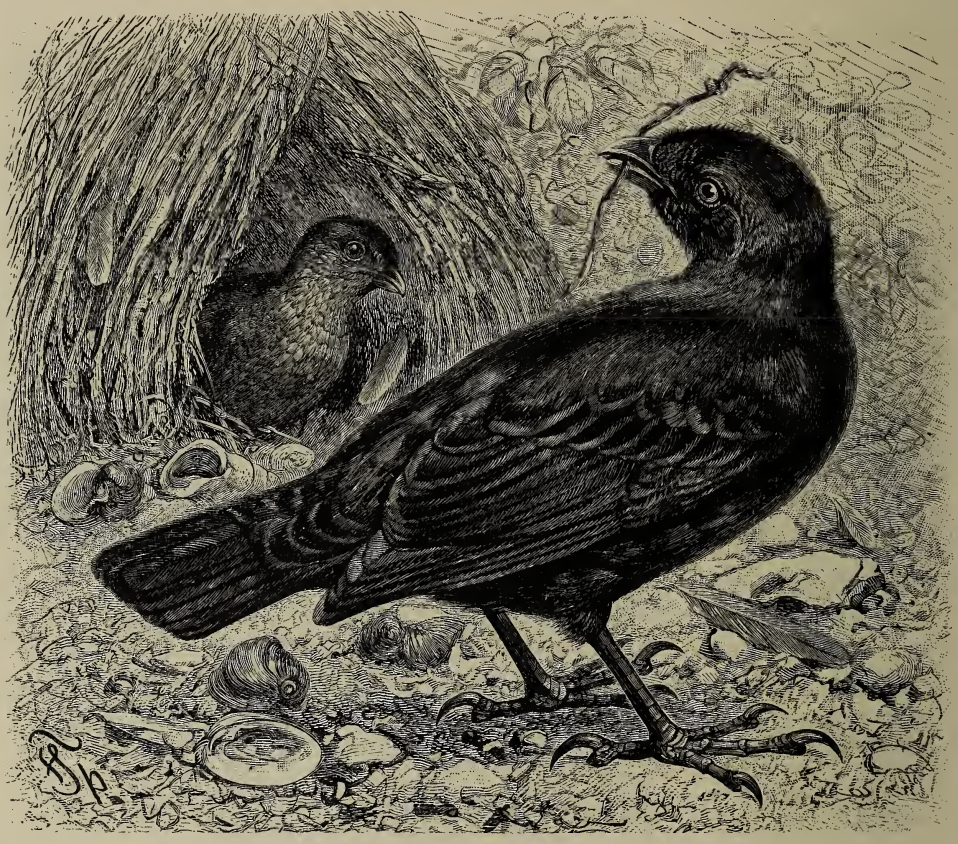
bunten oder sonstwie auffälligen Dingen geschmückt werden und zu gar nichts anderem dienen als zum Schauplatz ihrer Liebesspiele. Die eigentlichen Nester werden in üblicher Art frei auf Bäumen erbaut.

Eine der bekanntesten Arten ist der Seidenlaubenvogel, Ptilonorhynchus violaceus *Vieill.* (holosericeus; Abb., S. 292 u. Taf. „Sperlingsvögel VI", 6, bei S. 321), die einzige Art der Gattung Ptilonorhynchus *Kuhl*, die sich besonders dadurch von ihren nächsten Verwandten unterscheidet, daß die schuppenartige Stirnbefiederung sich über die Schnabelbasis fortsetzt und die Nasenlöcher bedeckt. Der Leib ist gedrungen, der Schnabel kräftig, der Oberkiefer ziemlich stark gewölbt, mit seichtem Haken über den unteren gebogen, vor der Spitze mit zwei seichten Einschnitten versehen, der Unterkiefer leicht gekrümmt, der Fuß ziemlich hoch, dünn und kurzzehig, der Flügel, in dem die vierte und fünfte Schwinge am längsten sind, lang und spitzig, der Schwanz mittellang, seicht ausgeschnitten. Das wie Atlas glänzende Gefieder des alten Männchens ist tief blauschwarz; die Vorder- und Armschwingen, Flügeldeck- und Steuerfedern sind samtschwarz, an der Spitze blau. Die Iris des Auges ist hellblau bis auf einen schmalen roten Ring, der die Pupille umgibt, der Schnabel lichtbläulich-hornfarben, an der Spitze gelb, der Fuß rötlich. Das Weibchen ist auf der Oberseite blaß bläulichgrün, an den Flügeln und auf dem Schwanze dunkel gelbbraun, auf der Unterseite grünlichweiß, jede Feder hier mit dunkelbraunen Mondflecken nahe der Spitze, wodurch eine schuppige Zeichnung entsteht. Die Jungen ähneln dem Weibchen. Die Länge beträgt etwa 28 cm, die Flügellänge 16, die Schwanzlänge 12 cm.

Purpurblaue Schalldrossel, Phonygammus jamesi *Sharpe*.
1/3 natürlicher Größe.

Gould hat uns über die Lebensweise des Vogels ziemlich genau unterrichtet. Dessen Vaterland ist der größte Teil des australischen Festlandes, von Rockingham-Bai in Queensland bis Neusüdwales, Victoria und Südaustralien, sein Lieblingsaufenthalt das üppige, dicht beblätterte Gestrüpp der parkähnlich bestandenen Gebiete des Innern wie der Küstenländer. Der Vogel lebt ständig an dem von ihm gewählten Orte, streicht jedoch in einem

kleinen Umkreise hin und her, vielleicht, um sich reichlichere Nahrung zu verschaffen. Im australischen Frühjahre trifft man ihn paarweise, im Herbste in kleinen Flügen, dann oft in Flußbetten, namentlich da, wo sich Gebüsche auf einem Uferstreifen zur Wassergrenze hinabziehen. Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Körnern und Früchten, nebenbei wohl auch aus Kerbtieren. Während des Fressens ist der Vogel so wenig scheu, daß er sich bequem beobachten läßt, sonst äußerst wachsam und vorsichtig. Die alten Männchen sitzen auf einem Baumwipfel und warnen, sobald sich etwas Verdächtiges zeigt, ihre auf dem Boden oder im Gezweige



Seidenlaubenvogel, Ptilonorhynchus violaceus *Vieill.* 1/3 natürlicher Größe.

beschäftigten Familienglieder durch ihren hellen Lockton, dem bei Erregung ein rauher, unangenehmer Gurgelton folgt. Unter den Trupps sieht man immer nur wenige ausgefärbte Männchen; es scheint daher, daß diese erst spät ihr volles Kleid erhalten.

Von ihren Lauben erzählt Gould: „Bei Durchstreifung der Zederngebüsche des Liverpoolkreises fand ich mehrere dieser Lauben oder Spielplätze auf. Sie werden gewöhnlich unter dem Schutze überhängender Baumzweige im einsamsten Teile des Waldes, und zwar stets auf dem Boden, angelegt. Hier wird aus dicht durchflochtenem Reisig der Grund gebildet und seitlich aus feineren und biegsameren Reisern und Zweigen die eigentliche Laube gebaut. Das Material ist so gerichtet, daß die Spitzen und Gabeln der Zweige sich oben vereinigen. Auf jeder Seite bleibt ein Eingang frei. Besondern Schmuck erhalten die Lauben dadurch, daß sie mit grellfarbigen Dingen aller Art verziert werden. Man

findet hier buntfarbige Schwanzfedern verschiedener Papageien, Muschelschalen, Schneckenhäuser, Steinchen, gebleichte Knochen usw. Die Federn werden zwischen die Zweige gesteckt, die Knochen und Muscheln am Eingange hingelegt. Alle Eingeborenen kennen diese Liebhaberei der Vögel, glänzende Dinge wegzunehmen, und suchen verlorene Sachen deshalb immer zunächst bei gedachten Lauben. Ich fand am Eingange einen hübsch gearbeiteten Stein von 4 cm Länge nebst mehreren Läppchen von blauem baumwollenen Zeug, welche die Vögel wahrscheinlich in einer entfernten Niederlassung aufgesammelt hatten. Die Größe der Lauben ist sehr verschieden."

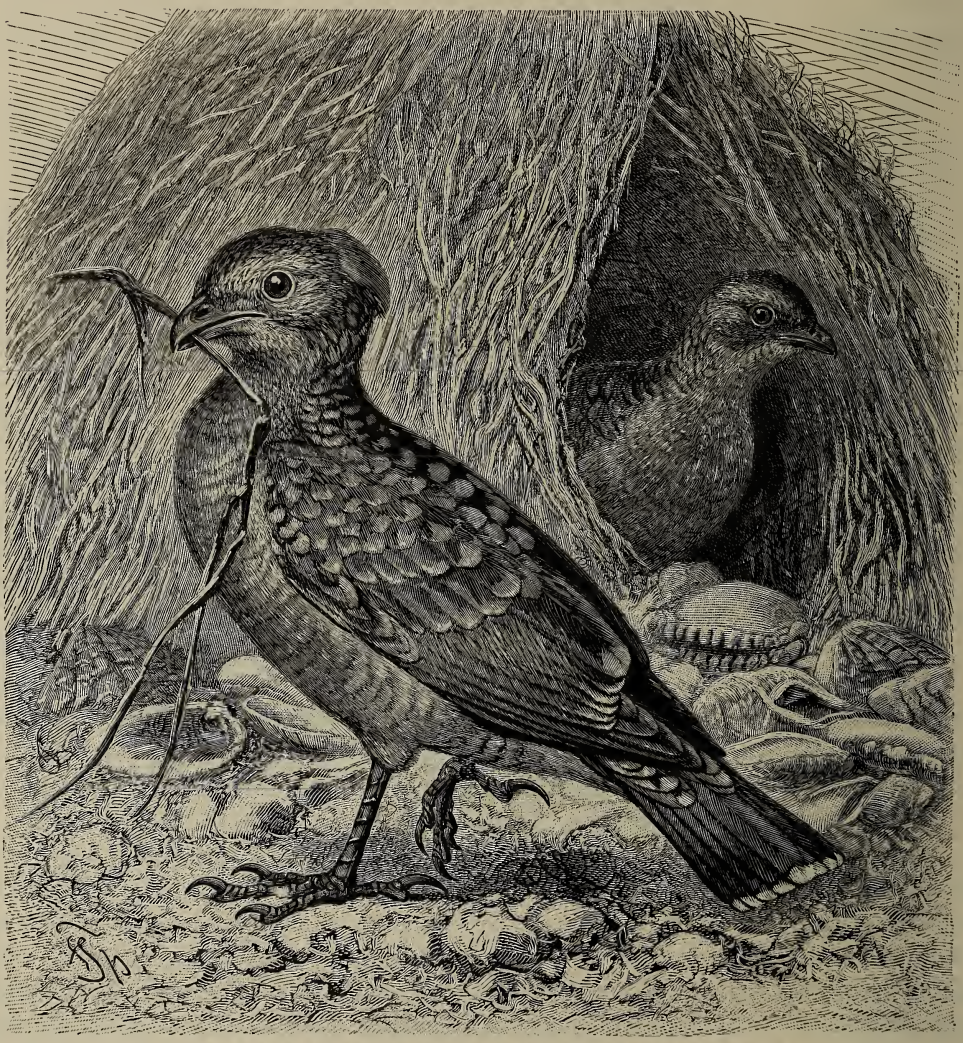
Wie es scheint, werden die Lauben mehrere Jahre nacheinander gebraucht. Der „alte Buschmann" erzählt, daß die Laubenvögel in dichten Teesträuchern und anderem Gebüsch unweit ihrer Lauben brüten. Auch in der Gefangenschaft, die sie in unseren zoologischen Gärten sehr gut vertragen, bauen die Vögel ihre Lauben. Strange, ein Liebhaber zu Sydney, schreibt an Gould: „Mein Vogelhaus enthält jetzt auch ein Paar Seidenlaubenvögel, von denen ich hoffte, daß sie brüten würden, als sie in den beiden letzten Monaten anhaltend beschäftigt waren, Lauben zu bauen. Beide Geschlechter besorgen die Aufrichtung der Lauben; aber das Männchen ist der hauptsächlichste Baumeister. Es treibt zuweilen sein Weibchen überall im Vogelhause herum; dann geht es zur Laube, hackt auf eine bunte Feder oder ein großes Blatt, gibt einen sonderbaren Ton von sich, sträubt alle Federn und rennt rings um die Laube herum, in welche endlich das Weibchen eintritt. Dann wird das Männchen so aufgeregt, daß ihm die Augen förmlich aus dem Kopfe heraustreten. Es hebt unablässig einen Flügel nach dem anderen, pickt wiederholt auf den Boden und läßt dabei ein leichtes Pfeifen vernehmen, bis endlich das Weibchen gefällig zu ihm geht und das Spiel zunächst beendet wird." Die Eier sind auf deutlich cremefarbenem Grunde mit schiefergrauen und braunen unregelmäßigen Flecken gezeichnet. Ihre Maße sind 45×30 mm.

Die fünf über Australien und Neuguinea verbreiteten Arten der Kragenvögel (Chlamydera *Gould*, Chlamydodera) haben freiliegende, nicht von der Stirnbefiederung überdeckte Nasenlöcher. Bei den meisten Arten tragen die Männchen einen aus rosenroten, steifen, schmalen Federn bestehenden Nackenkragen, der dem Weibchen fehlt.

Der Kragenvogel, Chlamydera maculata *Gould* (Abb., S. 294), erreicht eine Länge von 28 cm, sein Flügel mißt 15, der Schwanz 12 cm. Die Federn des Oberkopfes und der Gurgelgegend sind schön braun, von einer schmalen schwarzen Linie umzogen, die Oberkopffedern silbergrau an der Spitze, die ganze Oberseite, die Flügel und der Schwanz tiefbraun, alle Federn durch einen runden, braungelben Spitzenfleck gezeichnet, die Vorderschwingen innen weiß gerandet, die Schwanzfedern bräunlichgelb gespitzt, die Unterteile gräulichweiß, die seitlichen Federn durch schwache hellbraune Zickzacklinien quergestreift. Ein schönes Nackenband von verlängerten pfirsichblütenroten Federn bildet eine Art Fächer. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel und der Fuß sind braun. Die Weibchen unterscheiden sich nur durch das Fehlen des Fächers.

Der Kragenvogel bewohnt niedere Gebüschzüge an den Rändern der Ebenen des inneren Australiens mit Ausnahme der westlichen und nordwestlichen Teile, ist aber sehr scheu und wird deshalb von den Reisenden gewöhnlich nicht bemerkt. Dem Kundigen verrät er sich durch einen rauhen, unangenehm scheltenden Lockton, den er hören läßt, wenn er, durch irgend etwas gestört, sich aus dem Staube machen will. Dann pflegt er sich auf die höchsten

Wipfelzweige vereinzelter Gebüsche zu setzen, die Umgegend zu überspähen und sich hierauf demjenigen Orte zuzuwenden, der ihm am geeignetsten scheint. Am sichersten erlegt man ihn bei der Tränke, namentlich während der Zeit der Dürre, die ihm keine Wahl läßt. Gould, der sich hier auf den Anstand legte, beobachtete, daß die Kragenvögel mißtrauischer als alle übrigen waren, endlich aber doch, vom Durste überwältigt, eilig herabkamen und nicht bloß



Kragenvogel, Chlamydera maculata *Gould*. 1/2 natürlicher Größe.

an dem Menschen, sondern auch an einer ungeheuern schwarzen Schlange, die nahe dem Wasser ebenfalls auf der Lauer lag, vorüberflogen, um zu trinken.

Später entdeckte Gould auch ihre Lauben. Diese bisweilen über 1 m langen Bauten finden sich an ähnlichen Orten, sind noch kunstvoller und noch mehr ausgeschmückt, länger und bogiger als die des Seidenlaubenvogels, bestehen äußerlich aus Reisig, das mit langen Grashalmen schön belegt ist, und werden innen überaus reich und mannigfaltig ausgeschmückt: man findet unter andern zweischalige Muscheln, Schädel, Knochen kleiner Säugetiere und

Schopflaubenvogel.

dergleichen. Zur Befestigung der Gräser und Zweige werden Steine benutzt und sehr sorgfältig geordnet. Sie liegen vom Eingange an jederseits so weit auseinander, daß zwischen ihnen Fußsteige entstehen, während die gesammelten Schmucksachen einen Haufen vor beiden Eingängen bilden. Bei einzelnen Lauben fand man fast einen halben Scheffel von Knochen, Muscheln und dergleichen vor jedem Eingange. Diese Gebäude waren wahrscheinlich seit mehreren Jahren benutzt worden. Aus der Entfernung der Lauben von den Flüssen, die die Muscheln geliefert haben mußten, konnte der Forscher schließen, daß die Vögel ihre Schmucksachen unter Umständen meilenweit herbeischleppen. Im Aussuchen der Stoffe scheinen sie sehr wählerisch zu sein, denn sie nehmen nur solche, die abgebleicht und weiß oder farbig sind. Gould überzeugte sich, daß die Lauben von mehreren Kragenvögeln zum Stelldichein benutzt wurden; denn als er sich einst verborgen vor einem der Gebäude auf die Lauer legte, schoß er kurz nacheinander zwei Männchen, die aus demselben Eingange hervorgelaufen kamen.

Coxen fand im Dezember ein Nest mit drei Jungen. Es ähnelte in seiner Gestalt dem einer europäischen Drossel, war tief napfförmig, aus dürren Reisern erbaut, leicht mit Federn und feinen Gräsern belegt und stand auf kleinen Zweigen einer Akazie über einem Wasserpfuhle. Die länglichen, etwa 38×26 mm messenden Eier sind auf zart grünlichweißem Grunde mit einem förmlichen Netzwerk von hell- oder dunkler braunen Zügen, die in allen möglichen Zickzacklinien sich kreuzen, gezeichnet.

Lauben von wesentlich anderer Architektur errichten die drei auf Neuguinea heimischen Arten der Gattung Amblyornis *Ell.* Deren Schnabel ist kurz und stark, die Nasenlöcher werden von weichen Federn überdeckt, der Lauf trägt vorn eine Schiene, die sich nur ganz unten deutlich in Schilde teilt. Das ganze Gefieder ist weich und voll. Während die Weibchen schmucklos sind, tragen die Männchen eine flach nach hinten gerichtete, Oberkopf und Hals bedeckende, ausbreitbare Haube.

Beim Schopflaubenvogel oder Gärtnervogel, Amblyornis inornatus *Schl.*, sind die vordere Hälfte des Oberkopfes und seine Seiten braun. In seiner Mitte aber beginnt die riesige, über 9 cm erreichende Haube aus haarartig zerschlissenen, lebhaft orangeroten Federn. Die ganze übrige Oberseite ist dunkel olivenbraun, die Unterseite hellbraun. Bei 28 cm Gesamtlänge mißt der Flügel 14, der Schwanz 9, der Schnabel 1,5—1,9 cm. Das haubenlose Weibchen ist etwas kleiner. Die Art lebt vom Arfak- bis zum Owen Stanley-Gebirge.

Der Gärtnervogel erbaut, nach Beccari, am Fuße eines kleinen Baumes eine runde Laube von etwa 3 Fuß Durchmesser und 2 Fuß Höhe mit einem Dache aus Orchideenstielen, die zum Boden herniederhängen und regelrecht strahlenförmig um einen mittleren Tragpfeiler geordnet sind. Über letzterem erhebt sich eine kegelförmige Masse von Moos. Innerhalb aber läuft ein Gang im Bogen um den Pfeiler. Das ganze Bauwerk bleibt auf einer Seite offen und stößt hier an einen freien, moosbedeckten Platz, der doppelt so groß als die Hütte und mit Blüten und Beeren in bunten Farben zierlich geschmückt ist. Wenn diese verbleichen, werden sie entfernt, auf einen Kehrichthaufen hinter der Hütte geworfen und durch frische ersetzt. Jede Hütte scheint das Werk eines einzigen Paares, vielleicht sogar nur eines Männchens zu sein.

*

Die Familie der **Drongos** oder **Würgerschnäpper (Dicruridae)** ist wie die vorige nahe verwandt mit den Raben, trägt aber anderseits Züge, die an die Würger erinnern.

Würgerartig ist vor allem ihre ganze Körperform, der hakige, vor der Spitze ausgeschnittene Schnabel, das Aussehen der Eier. Den Namen „Würgerschnäpper" erhielten sie, weil sie ganz nach Art der Fliegenschnäpper im Fluge Insekten fangen. Von ihren körperlichen Merkmalen sei noch erwähnt, daß die Nasenlöcher, wie bei den Raben, von Borsten überdeckt, daß in den langen Flügeln die vierte und die fünfte Handschwinge die längsten sind und der meist gabelige, lange Schwanz zehn Steuerfedern enthält. Fast alle Arten haben schwarzes, oft glänzendes Gefieder.

Die Familie, die 73 Arten und Unterarten zählt, bewohnt ganz Afrika von der Sahara und Abessinien an südwärts nebst Madagaskar und Mayotte (Comoren) sowie ganz Indien und Südchina, Ceylon, die Andamanen, die Sunda-Inseln, Molukken, Philippinen, Hainan, Formosa und die Papua-Inseln bis Nordaustralien.

Zur Hauptgattung Dicrurus *Vieill.* gehört der über ganz Afrika mit Ausnahme des Westens zwischen Niger und Kongo verbreitete Trauerdrongo, Dicrurus afer *Lcht.* (Buchanga, atra, adsimilis). Sein Schwanz ist gegabelt, die äußeren Federn leierförmig nach außen gebogen. Das Gefieder ist stahlglänzend schwarz, die Unterseite matter, Stirn und Zügel sind samtschwarz, auch Schnabel und Füße schwarz, das Auge rot. Die Gesamtlänge beträgt 26, die des Flügels 14, des Schwanzes 13 cm.

Der Flaggendrongo, Dissemurus paradiseus *L.* (malabaricus), die bekannteste Art seiner Gattung (Dissemurus *Glog.*, Dicrurus, Edolius), unterscheidet sich von den Verwandten durch eine nach hinten gekrümmte Federhaube am Vorderkopfe, die je nach dem engeren Vaterlande bedeutenden Unterschieden in der Größenentwicklung unterworfen ist, und die sehr verlängerten, nacktschaftigen, am Ende mit einer einseitig nach innen gerollten Fahne besetzten äußersten Federn des sanft gegabelten Schwanzes. Das reiche Gefieder ist gleichmäßig schwarz, stahlblau glänzend, die Iris rot, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 36, einschließlich der äußersten Schwanzfedern 60, die Flügellänge 17, die Schwanzlänge 19 bzw. 44 cm. Der Flaggendrongo bewohnt Vorderindien, Ceylon, Burma, Malakka, Borneo, Sumatra und Java.

Die Drongos gehören zu den auffallendsten Vögeln ihrer Heimatsländer. Von der Seeküste an bis zu 2500 m Höhe findet man sie an geeigneten Orten überall, die einen in offenen Gegenden, die andern inmitten der Waldungen. Manche Arten sind sehr häufig, andere seltener. In Indien mag man, laut Jerdon, hingehen, wohin man will: überall wird man einem dieser Vögel begegnen. Man sieht sie auf dürren Zweigspitzen eines hohen Baumes, auf dem Firste eines Hauses, auf den Telegraphenstangen, auf niederen Büschen, Hecken, Mauern und Termitenhaufen sitzen und Umschau halten. Nicht selten findet man einzelne auch als treue Begleiter der Herdentiere, auf deren Rücken sie sich ebenso ungescheut niederlassen wie auf ihrer gewöhnlichen Warte. Die meisten sind den ganzen Tag über in Tätigkeit; einige aber jagen, wie unser Mauersegler, noch lange nach Sonnenuntergang, scheinen sogar, wenn der Vollmond am Himmel steht, während der ganzen Nacht, wenn auch nicht in Tätigkeit, so doch wach und munter zu sein; denn man hört dann ihre lebhafte und nicht zu verkennende Unterhaltung zu allen Stunden. Nach Levaillants Bericht versammeln sich einzelne Arten gegen Sonnenuntergang auf gewissen Lieblingsbäumen und betreiben hier gemeinschaftlich ihre Jagd; bei anderen dagegen scheint dies nicht der Fall

zu sein; wenigstens erinnere ich mich nicht, den Trauerdrongo je in größerer Anzahl vereinigt gesehen zu haben. Doch ist es mir recht wohl glaublich, daß unsere Vögel unter Umständen gesellig sein können; es wird dies namentlich der Fall sein, wenn irgendwelche Ereignisse ihnen ergiebige Jagd gewährleisten. Während der Brutzeit scheint jedes Paar für sich zu leben und das einmal gewählte Gebiet gegen andere seiner Art hartnäckig zu verteidigen.

Der Flug, ein Mittelding zwischen dem eines Fliegenfängers und einer Schwalbe, ist nicht gerade schnell und geschieht in Wellenlinien, wobei auf wenige Flügelschläge ein längeres Gleiten folgt. Heuglin und Böhm bezeichnen den Flug des Trauerdrongos als weich und leicht. Auf den Boden herab kommt der Drongo nur dann, wenn er gerade

Flaggendrongo, Dissemurus paradiseus *L.* 1/5 natürlicher Größe.

dort unten eine Beute aufzunehmen hat; wirklich zu gehen aber vermag er nicht. Einen Trunk oder ein Bad nimmt er im Fluge.

Unter den Sinnen steht unzweifelhaft das Gesicht obenan. Der Drongo gewahrt ein fliegendes Insekt schon in weiter Entfernung, und sein großes, immer lebhaftes Auge versagt ihm auch in der Dämmerung seine Dienste nicht. Daß das Gehör kaum minder tüchtig ist, beweisen diese Vögel durch Singfertigkeit und Nachahmungsvermögen, das man wenigstens bei einigen Arten beobachtet hat. Die gewöhnliche Stimme der Würgerschnäpper ist ein lautes, unangenehmes, rauhes Pfeifen oder ein eigentümliches Geknarr, das schwer wiederzugeben, aber so absonderlich ist, daß man es, nachdem man es einmal gehört hat, niemals verkennen wird. Das Geschrei des Flaggendrongos hat Sir Walter Elliot durch die Silben „tschirung tschirung" auszudrücken versucht. Wenn die Brutzeit herannaht, singen die Männchen fast aller Arten in höchst angenehmer Weise.

Die Drongos sind nicht bloß geschwätzig, sondern auch lebendig, tätig und unter Umständen höchst mutig. Blyth beobachtete, daß ein Drongo auf das Palmeneichhorn stieß, und Gurney berichtet, daß der Trauerdrongo ohne Besinnen die größten Raubvögel angeht.

Die Dreistigkeit der Würgerschnäpper erreicht den höchsten Grad, wenn einer von ihnen eine Eule oder irgendeinen andern auffallenden und dem Anschein nach unbehilflichen Vogel entdeckt hat. Der freche Zwerg erhebt sich in solchem Falle wiederholt rasch in die Luft und stößt, laute und rauhe Töne von sich gebend und den Schwanz abwechselnd breitend und zusammenlegend, von oben mit Heftigkeit hernieder. Daß sich die Raufluft der Drongos auch ihresgleichen gegenüber betätigt, ist sehr erklärlich: Jerdon sah, daß zuweilen ihrer vier oder fünf, förmlich zu einem Knäuel geballt, auf dem Boden auf das heftigste miteinander kämpften.

Alle Würgerschnäpper nähren sich von Insekten, und zwar sind es vorzugsweise die Bienen und ihre Verwandten, denen sie nachstellen. Die großen Arten verzehren auch Heuschrecken und Grillen, Wasserjungfern, Schmetterlinge und dergleichen; stechende Insekten scheinen aber unter allen Umständen die liebste Beute zu bilden. Am Kap der Guten Hoffnung nennt man sie geradezu Bienenfresser, und nach Levaillants Versicherung verdienen sie diesen Namen mit vollem Rechte. Übrigens werden, nach Reichenow, auch Früchte nicht verschmäht. Bei ihrer Jagd verfahren die Drongos nach Art der Fliegenfänger. „Seine Haltung", schreibt Böhm vom Trauerdrongo, „ist sehr bezeichnend. Er hält sich etwas geduckt, zieht den Hals ein und läßt den gabelförmigen Schwanz gerade herabhängen. In dieser Stellung harrt er, ohne sich zu rühren, so lange, bis er ein vorüberfliegendes Insekt erspäht. Nach Fliegenschnäpperart fliegt er auf dieses zu und nach seiner Erbeutung sofort auf seinen Sitz zurück." Gurney beobachtete, daß jeder Steppenbrand unsere Vögel aus weiter Ferne anlockt. Da das gefräßige Feuer, das den Grasbestand vernichtet, auch alle in ihm versteckten Insekten aufjagt, halten sie, sich vor der brennenden Linie versammelnd, gute Ernte. Ohne Scheu vor den Flammen stürzen sie sich durch den dichtesten Rauch und verfolgen noch in Meterhöhe über den Flammen das einmal ins Auge gefaßte Insekt. Dem Menschen gegenüber ist der Trauerdrongo, nach Böhm, so zutraulich, daß man sich ihm bis auf wenige Schritte nähern kann, ohne daß er fortfliegt.

Das Brutgeschäft fällt, bei einigen Arten wenigstens, in verschiedene Zeiten des Jahres. Die Nester werden in ziemlicher Höhe über dem Boden erbaut, nach Art unserer Pirolnester regelmäßig zwischen Astgabeln aufgehängt, gewöhnlich nicht versteckt und deshalb auch Wind und Wetter ausgesetzt, höchst leichtfertig aus wenigen kleinen Zweigen und Würzelchen zusammengeschichtet, oft nicht einmal im Inneren ausgefüttert, im günstigsten Falle mit einigen Haaren ausgekleidet. Das Gelege besteht aus 3 oder 4, manchmal 5 Eiern, die auf weißem oder rötlichweißem Grunde mit helleren oder dunkleren roten und braunen Punkten gezeichnet sind. Das Männchen greift während der Brutzeit selbst den seinem Neste nahenden Menschen heftig an.

Alle in Indien lebenden Würgerschnäpper sind beliebte Käfigvögel der Eingeborenen. Sie gewöhnen sich leicht an die Gefangenschaft und an einfaches Futter, werden zahm und folgsam, singen fleißig und ergötzen durch Nachahmung der verschiedenartigsten Vogelstimmen, auch der besten Vogelgesänge, aufs höchste. In unseren Käfigen sieht man sie seltener, als sie verdienen, am ehesten noch den Flaggendrongo.

*

Unser Pirol, Pfingst-, Kirsch- und Gottesvogel, Bülow, Schulz von Milo, Widewal, Weihrauch, Berolft, Biereſel, Pirreule, Goldamſel, Golddroſſel, Regenkatze, Gelbing usw., Oriolus oriolus *L.* (galbula), vertritt als einzige europäische Art die im übrigen tropische, in etwa 70 Arten über Afrika, Asien, die malaiische Inselwelt

Pirol.

bis Australien verbreitete, in Amerika aber fehlende Familie der **Pirole (Oriolidae).** Deren Merkmale liegen in dem kräftigen, auf dem abgerundeten Firste leicht gebogenen, mit der Spitze ein wenig überragenden Ober- und beinahe gleich starken Unterschnabel, freien Nasenlöchern, sehr kurzläufigen Füßen, langen und ziemlich spitzigen Flügeln, unter deren elf Handschwingen die erste winzig ist, die zweite halb so lang wie die dritte und die vierte die längste zu sein pflegt, dem mittellangen, zwölffederigen, gerade abgeschnittenen Schwanze und dem dichten, meist prachtvoll, nach Geschlecht und Alter verschieden gefärbten Kleide.

Unser Pirol, der mit etwa 50 anderen Arten und Unterarten die Hauptgattung Oriolus *L.* bildet, ist prächtig licht orange oder gummiguttgelb gefärbt; Zügel, Schultern und Flügeldeckfedern haben schwarze Färbung; die Schwungfedern sind schwarz, schmal weiß gerandet, die hinteren Armschwingen schmal gelblich gerandet, die Handdecken in der Endhälfte gelb, die Schwanzfedern schwarz und mit einem breiten, von außen nach innen abnehmenden, auf den beiden mittelsten bis auf einen Spitzensaum verschmälerten gelben Endbande geziert. Weibchen, Junge und einjährige Männchen sind oberseits gelblichgrün, unterseits gräulichweiß, die Federn dunkel geschaftet, am Bauche rein weiß, an den Schenkeln und Unterschwanzdecken hochgelb, ihre Schwingen olivenschwärzlich, außen fahl weißlich gesäumt, die Schwanzfedern gelblich-olivengrün, innen am Ende mit einem gelben Fleck geschmückt. Die Iris ist karminrot, der Schnabel schmutzig rot, bei Weibchen und Jungen grauschwärzlich, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 25, die Breite 45, die Flügellänge 15, die Schwanzlänge 9 cm.

Die Heimat des Pirols ist Europa, in Schweden, nach Hartert, bis zum 63., in Rußland zum 60. Grad, im Osten bis zum Kaukasus, Persien, Turkestan und Südsibirien bis zum Tiën-Schan und Altai. In England brütet der Vogel nur ausnahmsweise. In Indien vertritt ihn eine andere Unterart, O. oriolus kundoo *Syk.*

Der Name Pfingstvogel ist insofern passend gewählt, als der Pirol erst gegen Pfingsten, in der ersten Hälfte des Mai, bei uns eintrifft. Er ist ein Sommergast, der nur kurze Zeit bei uns weilt und schon im August wieder davonzieht. Auf seinem Winterzuge besucht er ganz Afrika, einschließlich Madagaskars. Seinen Aufenthalt nimmt er in Laubwäldern, namentlich der Ebene. Eiche und Birke sind seine Wohnbäume, Feldgehölze aus beiden daher seine Lieblingsplätze. Eine einzige Eiche zwischen anderen Bäumen vermag ihn zu fesseln, eine Eichengruppe im Park seine Scheu vor dem Treiben des Menschen zu überwinden. Nächstdem liebt er Schwarz- und Silberpappel, Rüster und Esche am meisten. Im Nadel-, zumal im Kiefernwalde, kommt er ebenfalls vor, immer aber nur dann, wenn der Bestand auch Eichen oder Birken aufweist. Das Hochgebirge meidet er.

„Er ist", sagt Naumann, „ein scheuer, wilder und unsteter Vogel, der sich den Augen der Menschen stets zu entziehen sucht, ob er gleich oft in ihrer Nähe wohnt. Er hüpft und flattert immer in den dichtest belaubten Bäumen umher, verweilt selten lange in dem nämlichen Baume und noch weniger auf demselben Aste; seine Unruhe treibt ihn bald dahin, bald dorthin. Doch nur selten kommt er in niedriges Gesträuch und noch seltener auf die Erde herab. Geschieht dies, so hält er sich nur so lange auf, als nötig ist, ein Insekt und dergleichen zu ergreifen. Ausnahmsweise bloß tut er dann auch einige höchst ungeschickte, schwerfällige Sprünge; denn er geht nie schrittweise. Er ist ein mutiger und zänkischer Vogel. Mit seinesgleichen beißt und jagt er sich beständig herum, zankt sich aber auch mit anderen Vögeln, so daß es ihm, zur Begattungszeit besonders, nie an Händeln fehlt. Er hat einen dem Anschein nach schweren, rauschenden, aber dennoch ziemlich schnellen Flug, der, wenn es weit über das Freie geht, nach Art der Stare in großen, flachen Bogen oder

in einer seichten Schlangenlinie fortgesetzt wird. Über kurze Räume fliegt er in gerader Linie, bald schwebend, bald flatternd. Er fliegt gern, streift weit und viel umher, und man sieht oft, wie einer den andern viertelstundenlang jagt und unablässig verfolgt."

Die Lockstimme ist ein helles „Jäck jäck" oder ein rauhes „Kräck", der Angstschrei ein häßlich schnarrendes „Querr" oder „Chrr", der Ton der Zärtlichkeit ein sanftes „Bülow". Der Gesang des Männchens ist volltönend, laut und ungemein wohlklingend. Der lateinische und deutsche Name sind Klangbilder davon. Naumann gibt sie durch „ditleo" oder „gidaditleo" wieder; wir haben sie als Knaben einfach mit „piripiriol" übersetzt. Die norddeutschen Landleute aber übertragen sie durch „Pfingsten Bier hol'n; aussaufen, mehr hol'n", oder „Hest du gesopen, so betahl och", und scheinen in Anerkennung der Bedeutung dieser Wahrsprüche an dem „Biereisel" ein ganz absonderliches Wohlgefallen zu haben. Neben den wohlklingenden Lauten hat der Pirol noch einen schwatzenden, schnalzenden, wie hinrieselnden Gesang, den er jedoch, wie Hartert glaubt, nicht immer und nicht regelmäßig hören läßt. Der Pirol gehört zu unseren fleißigsten Sängern. Man hört ihn bereits vor Sonnenaufgang und mit wenig Unterbrechung bis gegen Mittag hin und vernimmt ihn von neuem, wenn die Sonne sich neigt. Aber auch an schwülen Tagen ist er, abweichend von anderen Vögeln, rege und laut. Ein einziges Pirolmännchen ist fähig, einen ganzen Park zu beleben.

Wenige Tage nach seiner Ankunft beginnt der Pirol mit dem Bau seines kunstvollen Nestes, das stets in der Gabel eines schlanken Zweiges aufgehängt wird. Es besteht aus halbtrocknen Grasblättern, Halmen, Ranken, aus Nesselbast, Werg, Wolle, Birkenschale, Moos, Spinnweben, Raupengespinst und ähnlichen Stoffen, ist tief napfförmig und wird inwendig mit feinen Grasrispen oder mit Wolle und Federn ausgepolstert. In der Regel wählt der Pirol einen höheren Baum zur Anlage des Nestes; doch kann es auch geschehen, daß er dieses in Manneshöhe über dem Boden aufhängt. Pechuel-Loesche sah ein derartig niedrig angebrachtes Nest vor einer Försterei in Anhalt, und zwar im Vorgarten, etwa 15 Schritt von der Haustür entfernt; die Vögel waren nichts weniger als scheu, ließen sich durch vorübergehende Menschen nicht stören und suchten allzu Neugierige durch Scheinangriffe und Lärmen vom Neste zurückzuschrecken. Das Pärchen baute drei aufeinander folgende Jahre sein Nest an derselben Stelle. Zunächst werden lange Fäden mit Hilfe von Speichel auf den Ast geklebt und mehrere Male um diesen gewickelt, bis die Grundlage des Baues hergestellt ist, die übrigen Stoffe werden dann dazwischengeflochten und gewebt. Beide Geschlechter sind in gleicher Weise beim Bau tätig; nur die innere Auspolsterung scheint vom Weibchen allein besorgt zu werden. Anfang Juni, sehr selten schon Ende Mai hat dieses seine 4—5 glattschaligen und glänzenden Eier, die durchschnittlich 30 mm lang, 21 mm dick und auf rein weißem, in frischem Zustande rosig oder rahmfarben angehauchtem Grunde mit weitläufig stehenden, rötlich schwarzbraunen Punkten und Flecken gezeichnet sind (Eiertafel IV, 5), gelegt und beginnt nun eifrig zu brüten. Es läßt sich schwer vertreiben; denn beide Geschlechter hängen außerordentlich an der Brut. In den Mittagsstunden löst das Männchen das brütende Weibchen ab, und dieses eilt nun förmlich durch sein Gebiet, um sich so schnell wie möglich mit der nötigen Nahrung zu versorgen. Nach 14—15 Tagen sind die Jungen ausgebrütet und verlangen nun mit einem eigentümlichen „Jüddi jüddi" nach Nahrung. Sie wachsen rasch heran und mausern sich bereits im Neste, entfliegen diesem also nicht in dem eigentlichen Jugendkleide. Wird einem Pirolpaare sein erstes Nest zerstört, solange Eier darin sind, so nistet es zum zweiten Male; werden ihm jedoch die Jungen geraubt, so schreitet es nicht zur zweiten Brut.

Insekten der verschiedensten Art, namentlich aber Raupen und Schmetterlinge, und zur Zeit der Fruchtreife Kirschen und Beeren, bilden die Nahrung des Pirols. Dieser braucht viel und kann deshalb einzelnen Fruchtbäumen schädlich werden.

Gefangene Pirole dauern nur bei bester Pflege mehrere Jahre im Käfige aus, überstehen die Mauser schwer, und die Männchen erlangen danach ihre Schönheit meist nicht wieder, werden daher auch nur von sachkundigen Liebhabern im Gebauer gehalten.

*

Die **Stare (Sturnidae)** sind mittelgroße Vögel mit kopflangem, selten etwas längerem oder kürzerem, geradem oder schwach gebogenem, schlankem, nach der Spitze zu gleichmäßig sich verjüngendem, manchmal aber rabenartigem Schnabel mit freien Nasenlöchern und mittelhohen, ziemlich starken, vorn mit breiten Schilden, hinten mit zwei glatten Schienen bekleideten Füßen. Im ziemlich langen und spitzen Flügel ist die erste der zehn Handschwingen sehr kurz, selten halb so lang wie die zweite. Der zwölffederige Schwanz ist in der Regel ziemlich kurz, das reichhaltige, aber harte Gefieder in der Färbung sehr verschieden. Das erste Kleid der Jungen ist meist gestreift.

Die Stare sind für die ganze Alte Welt eine in hohem Grade bezeichnende, in etwa 50 Gattungen über 200 Arten und Unterarten umfassende Familie der Sperlingsvögel. Als ungemein gesellige Vögel vereinigen sie sich nicht allein außer, sondern auch während der Brutzeit zu größeren oder kleineren Gesellschaften, die alle Geschäfte gemeinschaftlich verrichten. Sie gehen schrittweise, etwas wackelnd, aber doch rasch und gut, fliegen leicht, mit behenden Flügelschlägen, rasch und rauschend und bewegen sich auch im Gezweige oder im Röhricht mit viel Geschick. Alle Arten sind lebhafte, unruhige, ununterbrochen beschäftigte Vögel, die nur kurze Zeit ruhen und auch dann noch irgendwelche Tätigkeit vornehmen. Ihre Nahrung besteht aus Insekten, Würmern und Schnecken, nebenbei auch in Früchten und anderen Pflanzenteilen; doch werden sie kaum ernstlich schädlich. Das Nest, ein großer unregelmäßiger Bau, wird in Höhlungen von Bäumen, Felsen, Gemäuern angelegt. Die Anzahl der in der Regel blauen Eier eines Geleges schwankt zwischen 4 und 7. Alle Arten halten die Gefangenschaft leicht und dauernd aus; einzelne werden in ihr zu den ergötzlichsten Vögeln, die man überhaupt gefangen halten kann.

Die Familie der Stare zerfällt nach Bowdler Sharpe in zwei sehr ungleichgroße Unterfamilien, die Madenhacker und die Eigentlichen Stare.

Nur zwei in einer Gattung (Buphagus *Briss.*, Buphaga) vereinigte Arten bilden die auf Afrika beschränkte Unterfamilie der Madenhacker (Buphaginae), die sich von allen übrigen Staren namentlich durch den Bau ihres Schnabels und ihrer Füße, nicht unwesentlich aber auch durch ihre Lebensweise unterscheiden. Die Madenhacker sind gestreckt gebaut; ihr Schnabel ist kräftig, an der Wurzel breit und rundlich, auf dem Firste etwas niedergedrückt, gegen die Spitze zu gewölbt, der Unterschnabel hier stumpfwinklig vorspringend, der Fuß sehr kurzläufig, aber stämmig, langzehig und mit scharf gebogenen und spitzigen, seitlich zusammengedrückten Krallen bewehrt, von denen die der Hinterzehe schwächer als die der Mittelzehe ist, der Flügel, in dem die dritte Schwungfeder die Spitze bildet, ziemlich lang, der Schwanz kürzer als der Flügel, stark gerundet, die einzelnen Federn am Ende zugespitzt, das Gefieder zerschlissen und strahlig, die Haut sehr dick.

Der Rotschnäbelige Madenhacker, Buphagus erythrorhynchus *Stanl.*, die bekanntere der beiden Arten dieser Gattung, ist oberseits olivenbraun, an den Kopfseiten, dem Kinn und der Kehle heller, unterseits licht rostgelblichbraun gefärbt; die Schwungfedern und Unterflügeldeckfedern sind dunkelbraun. Die Iris und ein nackter Ring ums Auge sind

Rotschnäbeliger Madenhacker, Buphagus erythrorhynchus *Stanl.* 1/2 natürlicher Größe.

goldgelb, nach Jackson ist jene zinnoberrot mit einem gelben Innenrand; der Schnabel ist lichtrot, der Fuß braun. Die Länge beträgt 21, die Breite 33, die Flügellänge 11—12, die Schwanzlänge 9—11, der Schnabel mißt 1,8, der Lauf 2 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Madenhackers umfaßt das östliche und südliche Steppengebiet Afrikas. Hier und da lebt er mit seinem Gattungsgenossen, Buphagus africanus *L.*, der einen gelben, nur an der Spitze roten Schnabel hat, zusammen. Im Bogoslande traf ich ihn häufig an, vermag daher aus eigner Anschauung über seine Lebensweise zu berichten.

Man sieht die Madenhacker in kleinen Gesellschaften zu 6—8 Stück, und zwar ausschließlich in der Nähe größerer Säugetiere, ohne die sie, wie es scheint, gar nicht zu leben vermögen. Sie folgen den Herden der weidenden Rinder oder Kamele, finden sich aber auch auf einzelnen von ihnen ein und lassen sich gewöhnlich auf ein bestimmtes Tier nieder. Nach Hartmann wandern die Madenhacker mit den nomadisierenden, Viehzucht treibenden afrikanischen Stämmen und finden sich überhaupt nur da, wo zahlreiche Rinder sind. Aus den Berichten anderer Reisenden erfahren wir aber, daß sie, in gleicher Weise wie den Herdentieren, auch Elefanten und Nashörnern, Büffeln und Antilopen ihre Dienste widmen. Sie machen sich namentlich an solche Herdentiere heran, die wunde Stellen haben und deshalb die Fliegen herbeilocken. Daher hassen sie die Abessinier, die glauben, daß die Madenhacker durch ihr Picken die aufgeriebenen Stellen reizen und die Heilung verhindern; was aber vorzugsweise die Vögel anlockt, sind die Larven der verschiedenen Biesfliegen, die sich unter der Haut der Tiere eingebohrt haben, und die bluterfüllten Zecken. Verletzte, zumal arg wundgedrückte Pferde, Esel oder Kamele, deren Wunden zu heilen beginnen, suchen sich von den Madenhackern zu befreien und sie, freilich meist erfolglos, durch rasches Laufen, Zucken mit der Haut, Peitschen mit dem Schwanze und Wälzen auf der Erde zu vertreiben, und sie mögen in der Tat empfindlich von ihnen gequält, die Heilung ihrer Wunden vielleicht auch gehemmt werden. „Als ich sie zuerst", erzählt Mc D. Hawker, „an den Ponys und Kamelen herumklettern sah, dachte ich, was sie doch für nützliche Geschöpfe wären. Aber bald änderte sich meine Ansicht, als ich bemerkte, daß ihre Aufmerksamkeiten den Rücken der Pferde nichts weniger als zuträglich waren: alte, verharschte Wunden wurden Geschwüre und kleine Geschwüre große. Eines Tages beobachtete ich mit Hilfe eines Feldstechers einen solchen Vogel auf einem Bauernesel, dessen Rücken zu picken er eifrig beschäftigt war. Ich ging zu dem Langohr und fand, daß er aus Wunden, die der Vogel offenbar erst wieder geöffnet hatte, blutete."

Auch Fischer kam zu dem Schlusse, daß die Madenhacker eine Plage für das Vieh sind. „Sie schaden jedenfalls mindestens ebensoviel, als sie nützen. Wenn sie auch das Vieh von Oestrus-Larven befreien, so lassen sie doch Wunden und offene Stellen nie zum Heilen kommen. Mit Geschwüren und Druckstellen versehene Esel suchen sie mit Vorliebe auf, reißen die Borken von den Wunden herab und wühlen mit den Schnäbeln darin umher, so daß das Blut reichlich fließt, das sie dann gierig aufzusaugen scheinen. Die Esel wälzen sich auf der Erde, um die Quälgeister loszuwerden, aber unermüdlich erneuern diese ihre Angriffe. So viel ist jedenfalls sicher, daß diese Vögel zur Verbreitung infektiöser Krankheiten in der gefährlichsten Weise beitragen können."

Hinde glaubt, die Vögel hätten in Ostafrika ihre Lebensweise gegen früher geändert. Sie hätten sich vordem hauptsächlich von Zecken und anderen Schmarotzern der großen Säugetiere ernährt, allerdings auch vorhandene Wunden vergrößert und bisweilen so bösartig gemacht, daß die Tiere an ihnen zugrunde gingen. Seit dem Wüten der Rinderpest und dem Aussterben ungeheurer Herden in Ukambani und seitdem während der letzten Hungersnot fast alle Schafe und Ziegen verzehrt wären, seien die Vögel ihrer ursprünglichen Nahrungsmittel beraubt und echte Fleischfresser geworden, so daß sie noch vorhandene Haustiere anfielen und sie töteten, wenn diese nicht fortwährend bewacht würden. Sie fräßen ganz gesunden Tieren die Ohren bis auf den Schädel ab und nagten ihnen große Löcher in den Rücken und in die Schenkel.

Ein mit Madenhackern bedecktes Pferd oder Kamel gewährt einen merkwürdigen Anblick. Ehrenberg sagt sehr richtig, daß die Vögel an den Tieren herumkletterten wie die Spechte

an den Bäumen. Der Madenhacker weiß jede Stelle an dem Körper auszunutzen. Er hängt sich unten am Bauche zwischen den Beinen an, steigt an diesen kopfunterst oder kopfoberst herab, setzt sich auf den Rücken, auf die Nase, kurz, sucht so recht buchstäblich den ganzen Leib ab. Fliegen und Bremsen nimmt er geschickt vom Felle weg, Maden zieht er unter der von ihm gespaltenen Haut hervor.

Der Madenhacker vertraut nur dem Tiere; vor dem Menschen nimmt er sich sehr in acht. Bei Annäherung eines Menschen, namentlich eines Fremden, klettert die ganze Gesellschaft, die an dem Tiere haftet, rasch zu dem Firste des Rückens empor, setzt sich fest und schaut nun vorsichtig dem Ankömmling entgegen. Alle, die ich beobachtete, ließen mich nicht näher als 40 Schritt an sich herankommen. Gewöhnlich erheben sich die Vögel schon viel früher, steigen zuerst in die Höhe, streichen mit leichtem Fluge, die Flügel weit ausgebreitet, oft auf ziemliche Strecken weg und kehren in einem größeren Bogen wieder zurück. Daß wild lebende Tiere sich nach und nach gewöhnen, auf die Warnung des Madenhackers zu achten, ist sehr erklärlich. „Die Madenhacker", sagt Ayres, „sind der Fluch des Jägers, denn sie warnen Büffel und Nashörner bei seinem Nahen durch lautes Schreien, das von ihren großen Freunden sofort verstanden wird." Nach Stark erheben sie sich bei nahender Gefahr 8—10 m hoch und fliegen im Kreise herum, wobei sie rauhe, scheltende Töne, ähnlich dem Geschnatter der Misteldrossel, ausstoßen. Auf dieses Zeichen hin begibt sich das Wild sofort auf die Flucht.

Wie Stark ferner berichtet, erbauen die Madenhacker in Baumlöchern kunstlose Nester aus trockenem Gras und Haaren und legen 4—5 bläulichweiße Eier von etwa 28 mm Länge und 21 mm Dicke hinein.

*

Die Unterfamilie der Eigentlichen Stare (Sturninae) hat die Verbreitung der Familie. Bei ihren Angehörigen ist der Schnabel länger, aber schmäler als bei den Madenhackern, der Lauf länger und stärker. Die Kralle der Hinterzehe ist kräftiger als die der Mittelzehe.

Die Hauptgattung Sturnus *L.*, die sich in über 20 Formen über Europa, Nordafrika und den größten Teil des asiatischen Festlandes verbreitet, kennzeichnet sich unter ihren Verwandten durch langen, dabei flachen und breiten, fast geraden Schnabel, dessen Nasenlöcher von der Befiederung erreicht, aber nicht überdeckt werden und von einer hornigen Membran beschützt sind, und lange, spitze Flügel. Nach Hartert enthält die Gattung eigentlich nur zwei verschiedene Arten, von denen aber die eine, Sturnus vulgaris, in zahlreiche Unterarten zerfallen ist.

Unser allbekannter Star oder Strahl, die Sprehe oder Spreu, Sturnus vulgaris *L.*, ist je nach Alter und Jahreszeit verschieden gefärbt und gezeichnet. Das Kleid des alten Männchens ist im Frühling schwarz mit grünem und purpurfarbigem Schiller: eine Färbung, die auf den Flügeln und dem Schwanze der breiten grauen Ränder der Schwung- und Steuerfedern wegen lichter erscheint; einzelne Federn des Rückens zeigen graugelbliche Spitzenflecke. Die Ohrdecken sind grün, die Iris ist braun, der Schnabel goldgelb, der Fuß rotbraun. Ganz verschieden ist die Tracht nach beendeter Mauser. Dann endigen alle Federn des Nackens und Oberrückens mit hell sandigbraunen, die der Brust mit weißlichen Spitzen, und das ganze Gefieder erscheint deshalb getüpfelt. Der Schnabel erhält zugleich eine grauschwarze Färbung. Die Länge beträgt 21, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 6,5 cm. Das kleinere Weibchen ähnelt dem Männchen, ist aber auch im Frühlingskleide

stärker gefleckt als dieses. Die Jungen sind dunkel braungrau, in der Gesichtsgegend am lichtesten, Schwingen und Schwanz mit schmalen licht gelbbraunen Säumen; die Kehle ist in der Mitte weiß, der Unterkörper mit weißen Streifen; ihr Schnabel ist grauschwarz, ihr Fuß bräunlichgrau.

Die typische Form des gemeinen Stares bewohnt Europa nordwärts bis zum nördlichen Norwegen, in Rußland etwa bis zum 64. Grad, südlich bis zu den Pyrenäen und bis

1 Star, Sturnus vulgaris *L.*, 2 Schwarzstar, Sturnus unicolor *Temm.* 1/2 natürlicher Größe.

Italien und gelangt auf dem Zuge nach Nordafrika von Marokko bis Ägypten. — Schon in Südosteuropa vertritt ihn eine abweichende Unterart, St. vulgaris purpurascens *Gould*.

In Spanien und Portugal, Sardinien, Korsika, Sizilien, Marokko, Algerien und Tunis, ausnahmsweise in Italien und auf Malta lebt die zweite Art, der Schwarzstar oder Einfarbstar, Sturnus unicolor *Temm.* Er unterscheidet sich durch eigentümliche Bildung der Kopf-, Brust- und Nackenfedern, die sehr lang und schmal sind, sowie durch die Färbung; denn das matt schieferfarbene, schwach metallisch glänzende Gefieder ist fast ganz ungefleckt. Der junge Vogel ähnelt seinen Verwandten im Jugendkleide, ist aber immer

dunkelbräunlich. Der einfarbige Star ist etwas größer als der unserige. Seine Länge beträgt 22, die Flügellänge 13,5, die Schwanzlänge 7 cm. Die Farbe der Iris, des Schnabels und der Füße ist genau so wie bei unserm Stare.

Der Star ist je nach der Gegend Zug-, Strich- oder Standvogel. In England und Südeuropa überwintert er stets. Auch an manchen Orten Deutschlands, besonders im milderen Westen, fängt er seit einer Reihe von Jahren an zu überwintern, namentlich wenn die Witterung nicht gar zu streng ist und ihm die Menschen das Bleiben ermöglichen. Mit Vorliebe sucht er dann die Nähe der Binnengewässer, in den Städten die Parke und Anlagen auf, wo er auf höheren Bäumen in großen Scharen übernachtet. Bei starker Kälte und Futtermangel kommen dann freilich viele um. Sonst ist der Star in Deutschland Zugvogel. Er erscheint am frühesten von allen unseren Zugvögeln und bleibt bis tief in den Spätherbst hinein. Seine Reisen dehnt er höchstens bis Nordafrika aus; in Algerien und Ägypten ist er in jedem Winter als regelmäßiger Gast zu finden. Die Hauptmasse bleibt bereits in Südeuropa und treibt sich hier während des Winters mit allerhand anderen Vögeln, besonders Raben und Drosseln, im Lande umher. Regelmäßig schon vor der Schneeschmelze kehrt er zu uns zurück. Der Star bevorzugt ebene Gegenden und in diesen Auenwaldungen, läßt sich aber auch in Gebieten, die er sonst nur auf dem Zuge berührt, fesseln, sobald man ihm zweckentsprechende Brutkasten herrichtet. Lenz hat ihn im Thüringer Walde heimisch gemacht und binnen wenigen Jahren ein Starenheer von mehreren Hunderttausenden in das Feld gestellt, und die Zahl dieser Vögel nimmt in ganz Thüringen von Jahr zu Jahr noch immer zu. Nach Römer waren vor 1860 auf dem Oberharz niemals Stare gesehen worden, in diesem Jahre ließen sie sich in Klaustal in ziemlicher Menge nieder; sie wurden von der Bevölkerung freudig begrüßt, mit Nistkasten versehen und hatten sich bald vollkommen eingebürgert. Landois, der darauf hinweist, daß der Star eigentlich ein Waldvogel ist, erzählt, bis zum Jahre 1861 seien in Paderborn nur ganz vereinzelte Pärchen anwesend gewesen, da habe Dr. Trenckhoff einige Nistkasten aufhängen lassen, denen bald viele andere folgten, und einige zwanzig Jahre später waren die Vögel fast so häufig wie die Spatzen. Ähnlich war es in Seppenrade.

Marshall hat trotz aller Bemühungen nicht feststellen können, wann es in Deutschland Sitte wurde, den Staren Nistkasten herzurichten, glaubt aber, daß es am Ende des 18. Jahrhunderts gewesen sein dürfte. Im Jahre 1780 fiel es dem Schweden Bierkander und kurz darauf Pallas auf, daß das Volk in Astrachan und in anderen Städten und Dörfern Westrußlands den Staren zylinderförmige Nistkasten aus Baumrinde anfertigte und auf langen Stangen in seine Gehöfte setzte. Wenn das in Westeuropa damals schon eine häufige Sache gewesen wäre, so würden es die beiden genannten Naturforscher kaum besonders hervorgehoben haben. Von den Slawen mögen die Deutschen den Gebrauch angenommen haben; vielleicht stammt er aus Indien. Nach Scully ist der Star auch in Jarkand ein sehr beliebter Vogel, dem man dort häufig in die Bäume bei den Häusern hohle Kürbisse hinhängt, damit er darin niste. Die Knaben fangen viele Junge, die sie zähmen und auf den Händen oder in Käfigen mit sich tragen.

Es gibt vielleicht keinen Vogel, der munterer, heiterer, fröhlicher wäre als der Star. Wenn er bei uns ankommt, ist das Wetter in der Regel noch recht trübe: Schneeflocken wirbeln vom Himmel herunter, die Nahrung ist knapp, kurz, die Heimat nimmt ihn höchst unfreundlich auf. Sofort nach dem Eintreffen im Frühjahre erscheinen die Männchen auf

den höchsten Punkten des Dorfes oder der Stadt, auf dem Kirchturme oder auf alten Bäumen, und singen hier unter lebhaften Bewegungen der Flügel und des Schwanzes. Der Gesang ist nicht viel wert, mehr ein Geschwätz als ein Lied, enthält auch einzelne unangenehme, schnarrende Töne, wird aber mit so viel Lust und Fröhlichkeit vorgetragen, daß man ihn doch recht gern hört, vor allem natürlich, weil es uns das Nahen des Frühlings verkündet. Bedeutendes Nachahmungsvermögen trägt wesentlich dazu bei, die Ergötzlichkeit des Gesanges zu vermehren. Alle Laute, die in einer Gegend hörbar werden: der verschlungene Pfiff des Pirols wie das Kreischen des Hähers, der laute Schrei des Bussards wie das Gackern der Hühner, das Klappern einer Mühle oder das Knarren einer Tür oder Windfahne, der Schlag der Wachtel, das Lullen der Heidelerche, ganze Strophen aus dem Gesange der Schilfsänger, Drosseln, des Blaukehlchens, das Zwitschern der Schwalben und dergleichen: sie alle werden mit geübtem Ohre aufgefaßt, eifrigst gelernt und dann in der lustigsten Weise wiedergegeben. Am frühen Morgen beginnt der Star zu singen, schweigt zeitweilig während des Tages und hält abends noch einen länger währenden Gesangsvortrag.

Anfang März regt sich die Liebe. Das Männchen wendet jetzt alle Liebenswürdigkeit auf, um das Weibchen zu unterhalten, fliegt ihm überallhin nach, jagt sich unter großem Geschrei mit ihm herum und betritt es endlich auf der Erde. Die Bruthöhlung ist mittlerweile, nicht immer ohne Kampf, eingenommen worden und erhält jetzt eine passende Ausfütterung. Auf den Shetlandinseln und den Hebriden, wenigstens auf St. Kilda, brüten die Stare, nach Butreß und Dixon, in den zahlreichen Felsenlöchern. Prior sah sie bei Bedford in England in den von Uferschwalben gemachten Höhlungen in der Wand einer Sandgrube gesellig nisten. Möglicherweise hatten sie die berechtigten Eigentümerinnen gewaltsam vertrieben, denn wenn es sich um den Besitz von Bruthöhlen handelt, scheuen sie auch vor Gewalttaten nicht zurück. Hierfür liegen bestimmte Beobachtungen vor, so eine von Howard. Nach dieser nahmen Stare einem Grünspechtpärchen die von ihm verfertigte Nisthöhle ab. Ein einzelnes Starpärchen hätte das nicht vermocht, aber es fand Unterstützung bei Artgenossen, und sie machten zusammen den Spechten das Leben so sauer, daß diese ihnen ihre Arbeit überließen. In Laubwaldungen benutzt der Star Baumhöhlen aller Art; in Ermangelung dieser natürlichen Brutstellen siedelt er sich in Gebäuden an; am häufigsten aber bezieht er die ihm von den Menschen dargebotenen Brutkästchen: ausgehöhlte Stücke Baumschaft von 50—60 cm Höhe und 20 cm Durchmesser, die oben und unten mit einem Brettchen verschlossen und unfern der Decke mit einer Öffnung von 5 cm Durchmesser versehen wurden, oder aus Brettern zusammengenagelte Kasten ähnlicher Gestalt, die auf Bäumen aufgehängt, auf Stangen oder an Hausgiebeln befestigt werden. Die Unterlage des liederlichen Nestes besteht aus Stroh- und Grashalmen, die innere Auskleidung aus Federn von Gänsen, Hühnern und anderen großen Vögeln; merkwürdig ist, daß nach der Beobachtung Baus nicht selten auch Obstblüten und gelbe Aurikeln zum Nestbau verwendet werden. Im Notfalle behilft sich der Star aber auch allein mit Stroh oder Heu und im Walde mit verschiedenen Flechten. Sehr interessant ist eine Mitteilung von Stanley Lewis, nach der eine kleine Gesellschaft Stare bei Wells in Somerset mehrere Jahre frei auf Kiefernzweigen in einer Höhe von 2,5—2,8 m nistete. Sie bedeckten die Äste 5—8 cm hoch mit Heu, Spänen und dergleichen und legten auf diese Unterlage ihre Eier. Ähnliches wurde aus Dänemark berichtet. Gegen Ende April findet man das erste Gelege, 5—6 längliche, 29 mm lange, 21 mm dicke, matt glänzende Eier von lichtblauer Farbe, die vom Weibchen allein in 14 Tagen ausgebrütet werden. In Süddeutschland und anderen Gegenden mit milderem Klima erfolgt im Juni eine zweite Brut.

Der Einfarbstar nistet teils einzeln, teils in Gesellschaft in Baum- und Felslöchern, an Häusern, nach König in Tunis auch gern im Gemäuer alter, tiefer, verlassener Zisternen und in den Erdröhren der Bienenfresser. Seine Eier sind etwas heller als die des gemeinen Stars.

Sobald die Jungen dem Ei entschlüpft sind, haben beide Eltern so viel mit Futterzutragen zu tun, daß dem Vater wenig Zeit zum Singen übrigbleibt; ein Stündchen aber weiß er sich dennoch dafür abzustehlen. Deshalb sieht man auch während dieser Zeit gegen Abend die ehrbaren Familienväter zusammenkommen und singend sich unterhalten. Unter Geleit der Eltern genügen den flügge gewordenen Jungen 3—4 Tage, um sich selbständig zu machen. Sie vereinigen sich dann mit anderen Nestlingen und bilden nunmehr schon ziemlich starke Flüge, die ziellos im Lande umherschweifen. Von jetzt an schlafen sie nicht mehr an den Brutstellen, sondern entweder in Wäldern oder später im Röhricht der Gewässer. „Meilenweit", schildert Lenz sehr richtig, „ziehen sie nach solchen Stellen hin und sammeln sich abends, von allen Seiten her truppweise anrückend. Ist Ende August das Schilfrohr und der Rohrkolben in Flüssen, Teichen, Seen hoch und stark genug, so ziehen sie sich nach solchen Stellen hin, verteilen sich bei Tage meilenweit und sammeln sich abends zu Tausenden, ja zu Hunderttausenden an, schwärmen stundenlang, bald vereint, bald geteilt, gleich Wolken umher, lassen sich abwechselnd auf den Wiesen oder auf dem Rohre nieder, und begeben sich endlich bei eintretender Nacht schnurrend, zwitschernd, pfeifend, singend, kreischend, zankend zur Ruhe, nachdem ein jeder sein Plätzchen auf einem Halme erwählt und erkämpft und durch seine gewichtige Person den Halm niedergebogen hat. Bricht der Halm unter der Last, so wird mit großem Lärme emporgeflogen und dann wieder mit Lärm ein neuer gewählt. Tritt eine allgemeine Störung durch einen Schuß und dergleichen ein, so erhebt sich die ganze Armee tosend mit Saus und Braus gen Himmel und schwirrt dort wieder eine Zeitlang umher. Kommt das Ende des September heran, so treiben die Scharen ihr geselliges, lustiges Leben weiter so fort; aber die alten Paare gehen jetzt an ihre Nester zurück, singen da morgens und abends, als wäre gar kein Winter vor der Tür, verschwinden aber aus Deutschland und ziehen samt der lieben Jugend nach Süden, sobald die ersten starken Fröste eintreten oder der erste Schnee die Fluren deckt."

Von einem der größten derartigen Nachtquartiere in England berichtet Forrest. Es befindet sich bei Moreton Corbet, etwa 6 km nordöstlich von Shrewsbury, und zwar nicht im Röhricht eines Teiches, sondern in dem aus Haselsträuchern bestehenden Unterholze eines Dawson's Rough genannten Wäldchens. Die Fasanen, die sonst hier auf den Bäumen nachts zu ruhen pflegten, haben sich verzogen, und zwar kaum, wie Forrest meint, des übeln Geruches, der von den Staren aufsteigt, als der Unruhe wegen, die diese verursachen. Die Forstläufer versuchten die unliebsamen Gäste durch Schießen usw. zu vertreiben — vergeblich. Ein gewisser Parry hatte in dem nicht weit davon gelegenen Shawbury in seinem Garten einen riesigen Birnbaum, auf dem ein Teil der Stare auf seinem Flug nach Dawson's Rough eine kurze Rast zu nehmen pflegte. Sie setzten sich in so großen Mengen auf den Baum, daß sich dessen Zweige herabbogen. Ende September und Anfang Oktober nahm die Starmenge in Dawson's Rough noch bedeutend zu, und zwar deshalb, weil in jener Zeit das bis dahin als Nachtquartier benutzte Röhricht der Teiche bis auf 8—10 km Entfernung abgestorben und spröde geworden war und unter der Last der auf ihm ruhenden Vögel zusammenbrach, so daß diese genötigt waren, sich widerstandsfähigere Sitze zu suchen. Parry bemißt die Zahl der hier übernachtenden Stare nach Millionen, was unbedingt zu hoch gegriffen ist, aber Hunderttausende genügt auch schon.

Rosenstar.

In der Winterherberge leben die Stare wie daheim. Ich habe sie im Januar von den Türmen der Domkirche zu Toledo und in Ägypten von dem Rücken der Büffel herab ihr Lied vortragen hören. König sah sie in Tunis in Schwärmen von Tausenden und Abertausenden, die mit donnerähnlichem Geräusche flogen. Die Araber fangen die Stare massenhaft und bringen sie körbeweise auf den Markt. Unter dem verlockenden Titel „Krammetsvögel" (Grives) werden sie den Gästen in den Hotels vorgesetzt.

Der Star richtet zwar in Weinbergen erheblichen, in Kirschpflanzungen und Gemüsegärten dann und wann merklichen Schaden an, verursacht auch, wo er massenhaft in Rohrbeständen nächtigt, durch Niederbrechen der Halme beträchtliche Verluste. Er ist aber im übrigen so außerordentlich nützlich, daß man ihn als den besten Freund des Landwirtes bezeichnen darf. Der Weinbergbesitzer ist gewiß berechtigt, die zwischen seine Rebstöcke einfallenden Stare rücksichts- und erbarmungslos zu vertreiben, nicht minder der Gärtner, der seltene Zier- oder gewinnbringende Nutzpflanzen durch sie gefährdet sieht; der Landwirt aber tut sicherlich sehr wohl, wenn er den Star hegt und pflegt und ihm der obigen Angabe genau entsprechende Wohnungen schafft: denn keinen andern nutzbringenden Vogel kann er so leicht ansiedeln und in beliebiger Menge vermehren wie ihn, der glücklicherweise mehr und mehr erkannt und geliebt wird.

Ein nahrungsuchender Star ist eine allerliebste Erscheinung. Geschäftig läuft er auf dem Boden dahin, ruhelos wendet er sich bald nach dieser, bald nach jener Seite, sorgsam durchspäht er jede Vertiefung, jede Ritze, jeden Grasbusch. Dabei wird der Schnabel mit so viel Geschick und in so vielseitiger Weise gebraucht, daß man seine wahre Freude haben muß an dem Künstler, der ein so einfaches Werkzeug so mannigfach zu benutzen weiß.

Unsere größeren Falkenarten, ebenso Krähen, Elstern und Häher, auch Edelmarder, Wiesel, Eichhorn und Siebenschläfer sind schlimme Feinde der Stare. Die Raubvögel gefährden die Alten oder die flugbaren, die Krähen und Säugetiere die noch unbehilflichen Jungen, die sie aus den Nesthöhlen hervorziehen, so mutvoll die Alten sie auch verteidigen. Doch gleicht die starke Vermehrung des Vogels alle etwa erlittenen Verluste bald wieder aus, und auch seine Klugheit mindert die Gefahren. Vor den Nachstellungen des Menschen sichert ihn glücklicherweise seine Liebenswürdigkeit und in den meisten Ländern sein wenig angenehmes Fleisch. In Gefangenschaft hält man ihn seltener, als er verdient. Er ist anspruchslos wie wenige andere Vögel, äußerst gelehrig, heiter, zu Spiel und Neckerei geneigt, lernt Lieder nachpfeifen und Wörter nachsprechen, schließt sich seinem Pfleger innig an, dauert fast ein Menschenalter im Käfig aus und vereinigt so viele treffliche Eigenschaften, wie kaum ein anderer Stubenvogel ähnlichen Schlages. Schon Plinius erzählt uns, Nero und Britannicus hätten als Knaben sprechende Stare besessen.

Der Rosenstar, Hirten- oder Viehvogel, Viehstar, Viehamsel oder Ackerdrossel, Pastor roseus *L.*, ist die einzige Art der Gattung Pastor *Temm.*, die sich durch kürzeren und etwas gebogenen Schnabel von der vorigen unterscheidet. Sein Gefieder ist auf dem Kopfe, wo es einen langen, hängenden Nackenschopf bildet, und dem Halse, vorderseits bis zur Brust, hinterseits bis zum Anfange des Mantels herab, schwarz, tief violett metallisch schimmernd, auf Flügeln, Schwanz, unteren und oberen Schwanzdecken nebst den Schenkeln schwarz, mit stahlgrünem Schimmer, im übrigen blaß rosenrot, der Schnabel rosenrot, die Iris braun, der äußerst kräftige Fuß rötlichbraun. Die Länge beträgt 21—23, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 7 cm. Beim Weibchen sind alle

Farben matter wie auch die rosenroten Teile bräunlichweiß verwaschen, die unteren Schwanzdecken breit weißlich gerandet. Die jungen Vögel sind gräulich rostfahl, unterseits heller, auf Kinn, Kehle und Bauch weißlich, ihre Schwung- und Deckfedern dunkelbraun, außen rostbräunlich gesäumt; der Schnabel ist gelblichbraun, an der Spitze dunkel.

Der Rosenstar gehört zu den Zigeunervögeln, weil er in manchen Jahren in gewissen Gegenden massenhaft auftritt, in anderen wiederum vollständig fehlt, obgleich dem Anschein nach alle Bedingungen wesentlich dieselben geblieben sind. Als Brennpunkt seines Verbreitungsgebietes haben wir die innerasiatischen Steppen anzusehen; von ihnen aus erweitert sich der regelmäßige Wohnkreis einerseits bis Südrußland und bis in die Donautiefländer, anderseits bis Kleinasien, Syrien, nach Osten endlich bis in die Mongolei und China. Seine Brutstätten verlassend, erscheint der Vogel, ohne jedoch von Mesopotamien aus durch Persien seinen Weg zu nehmen, ganz regelmäßig in Indien, wo er, laut Oates, mit Ausnahme der Zeit von Mitte Mai bis Anfang Juli ostwärts bis Bengalen gemein ist und auch bis Ceylon zieht; selbst auf den Andamanen soll er schon vorgekommen sein. Er besucht auch, jedoch nicht alljährlich, Griechenland und Italien. Nun aber geschieht es, daß er zuweilen, in sogenannten „Heuschreckenjahren", und zwar gewöhnlich im Sommer um die Brutzeit, sein Verbreitungsgebiet weit überschreitet und nicht allein in der Richtung seiner Zugstraßen, sondern strahlenförmig nach verschiedenen Seiten hin weiterzieht. Bei dieser Gelegenheit erscheint er in allen Teilen Italiens und Griechenlands, überhaupt auf der ganzen Balkanhalbinsel, in den Donautiefländern und in Ungarn, auch wohl in allen übrigen Kronländern Österreichs, ebenso in Deutschland, der Schweiz, in Frankreich, Holland, Belgien, Dänemark, Großbritannien, ja selbst auf den Färöer. Stölker hat sich die Mühe nicht verdrießen lassen, das zeitweilige Vorkommen des Rosenstars in der Schweiz und Deutschland zusammenzustellen, und als Ergebnis gewonnen, daß dieser Zigeunervogel binnen 100 Jahren, vom Jahre 1774—1875, erwiesenermaßen 16mal in der Schweiz und 37mal in Deutschland beobachtet worden ist.

Ein besonders großer Schwarm durchflog im Jahre 1875 halb Europa, überschwemmte fast alle Kronländer Österreichs und ebenso die meisten Länder und Provinzen Deutschlands, obgleich er hier nicht allerorten beobachtet wurde, erschien endlich zahlreich in Italien, hauptsächlich in der Provinz Verona, siedelte sich hier fest an, brütete und verschwand spurlos wieder. In demselben Jahre brütete der Rosenstar auch bei Podiebrad in Böhmen. Da, wo der Vogel regelmäßiger auftritt, z. B. in Südrußland, Kleinasien, Syrien, kommt er aus seiner Winterherberge in der ersten Hälfte des Mai an, verweilt am Brutplatze aber nur bis Anfang August, verschwindet und zieht nun langsam der Winterherberge zu, in der er gegen Ende September oder im Oktober einzutreffen und bis zum März zu verweilen pflegt.

Der Vogel ist voll Leben und in jeder seiner Bewegungen wie in seinem ganzen Wesen anmutig. Sein Betragen erinnert allerdings in vieler Beziehung an das unseres deutschen Stares, weicht jedoch in anderer Hinsicht wesentlich davon ab. Wie der Star läuft er nickend auf dem Boden einher, alles durchspähend, alles untersuchend, fliegt ebenso nach kurzem Laufen auf und über die vor ihm nach Nahrung suchenden Schwarmgenossen hinweg, um vor ihnen wieder einzufallen, und bringt dadurch in den auf dem Boden laufenden Trupp mehr Leben. Er fliegt auch ganz ähnlich wie der Star, nur daß seine Schwärme in der Luft nicht so dicht geschlossen sind und der Flug nicht so stürmisch dahinwogt. Mehr als durch seine Bewegung unterscheidet er sich aber durch sein allgemeines Wesen. Er ist viel unruhiger, durchschwärmt täglich ein sehr weites Gebiet, erscheint im Laufe des Tages zu wiederholten Malen auf denselben Plätzen, hält sich hier aber immer nur kurze Zeit auf,

durchsucht in der geschilderten Weise eine Strecke, erhebt sich und fliegt weiter, um vielleicht erst in einer Entfernung von mehreren Kilometern dasselbe Spiel zu beginnen. Von Zeit zu Zeit, zumal in den Nachmittagsstunden, schwärmt der ganze Flug ein Viertelstündchen und länger in hoher Luft umher, um nach Art der Bienenfresser Insekten zu fangen; hierauf läßt er sich wieder auf den Boden nieder und sucht so eifrig, als ob er in der Höhe nicht das geringste gefunden hätte.

Von der eigentümlichen Pracht seines Gefieders bemerkt man im Fluge wenig: das Rosenrot, das sich vom Boden leuchtend abhebt, verbleicht im Fluge zu lichteren Tönen, die man eher schmutzig fahlweiß als rosenrot nennen möchte. Gegen Abend sammeln sich mehrere Flüge; man sieht sie dann in dichtem Gewimmel, zu vielen Hunderten vereinigt, auf bestimmten Plätzen umherfliegen oder auf hervorragenden Punkten in der Steppe, meist Felsengraten, dicht gedrängt nebeneinander sitzen. Kurze Zeit später fliegen sie ihren Schlafplätzen zu, in der Steppe Weidendickichten, mit denen sie in Ermangelung höherer Baumkronen sich begnügen müssen. Zu solchen Schlafplätzen strömen sie um Sonnenuntergang von allen Seiten herbei und verschwinden ohne Zaudern zwischen dem Grün der Weiden. Kein lautes Geschrei wie von unseren Staren, kein längeres Geschwätz wird nach dem Einfallen vernommen: still und geräuschlos, wie sie angeflogen kamen, gehen sie auch zur Ruhe, ob sie sich gleich zu Tausenden ihrer Art gesellen sollten. Dem eben Gesagten entspricht, daß man den Lockton, ein sanftes „Swit" oder „Hurbi", nur selten vernimmt, ebenso, daß die Rosenstare im Singen viel weniger eifrig sind als unsere Stare. Ihr Gesang, den ich namentlich von den von mir gepflegten Käfigvögeln oft gehört habe, ist nichts anderes als ein ziemlich rauhes Geschwätz, in dem die erwähnten Locktöne noch die wohllautendsten, alle übrigen aber knarrend und kreischend sind, so daß das Ganze kaum anders klingt als „etsch retsch ritsch ritz scherr zirr zwie schirr kirr" usw., wobei „ritsch" und „schirr" am häufigsten erschallen.

Insekten aller Art, besonders große Heuschrecken und Käfer, außerdem Beeren und Früchte, bilden die Nahrung der Rosenstare. Als Vertilger der mit Recht gefürchteten Wanderheuschrecke erweisen sie sich sehr nützlich; Tataren und Armenier veranstalten bei ihrem Erscheinen noch heutigestags Bittgänge, weil sie die Vögel als Vorläufer bald nachrückender Heuschreckenschwärme ansehen. Schon in der Zendavesta wird ihrer als Heuschreckenfeinde gedacht. Die spanische Regierung hatte um 1860 Rosenstare nach den Philippinen zur Vertilgung der auch hier öfters auftretenden, ungeheuer schädlichen Heuschrecken eingeführt, aber insoweit erfolglos, als die Stare diese schädlichen Insekten nicht fraßen. Man vermutete, daß ihnen die betreffende Art nicht zusagte. Nach Ansicht der Türken tötet der Rosenstar erst 99 Heuschrecken, bevor er eine einzige verzehrt, was nichts anderes heißt, als daß der Vogel mehr umbringt, als er frißt. Leider läßt er es hierbei nicht bewenden, sondern fällt, sobald seine Jungen groß geworden sind, verheerend in Obstgärten, besonders in Maulbeerpflanzungen und Weinberge, ein und wird deshalb bei Smyrna im Mai „Heiliger", im Juli „Teufelsvogel" genannt. Auch in seiner Winterherberge verfährt er nicht anders als in der Heimat. Während er hier wie dort den Herden, deren Nähe er stets aufsucht, insofern dient, als er den Tieren die lästigen Schmarotzer abliest, richtet er in den Reisfeldern Indiens oft so arge Verwüstungen an, daß man genötigt ist, seinetwegen Schutzwachen aufzustellen.

Bei der Wahl des Brutgebietes ist das Vorhandensein von Wasser eine der ersten Bedingungen; in der Steppe findet man daher um die Brutzeit Rosenstare so gut wie ausschließlich in der Nähe von Flüssen, Bächen oder Seen. Gesellig wie immer, scharen sich an den Brutplätzen meist ungeheure Schwärme, Tausende und Abertausende, so daß es

bald ebensowohl an passenden Nistgelegenheiten wie an Schlafplätzen mangelt. Selbstgegrabene Höhlungen, allerlei Spalten und Löcher im Felsgeklüft oder Gemäuer, ebenso, obschon seltener, Baumhöhlen dienen zur Brutstätte. Da aber die passenden Plätze bald besetzt sind, werden auch Holzstöße, Steinhaufen oder Reisig benutzt und viele Nester irgendwo sonst angelegt, gleichviel, ob an einer geschützten oder ungeschützten, überdachten oder oben offenen Stelle. Ein Nest steht dicht neben dem andern; keins ist aber mit irgendwelcher Sorgfalt hergerichtet; und da außerdem allerlei Raubtiere die Brutplätze oft besuchen und das wirre Genist noch mehr auseinanderreißen, um zu den Eiern oder Jungen zu gelangen, sieht solcher Brutplatz wüster aus als irgendeine andere Nistansiedelung von Vögeln. Die 4—6, ausnahmsweise bis 8 Eier sind denen des Stars ähnlich, aber viel heller. Sie sind im Durchschnitt 28 mm lang und 21 mm breit.

Von den Hunderttausenden, die im Jahre 1875 Süd- und Westeuropa überschwemmten, wurden die um Villafranca (di Verona) sich ansiedelnden durch Betta trefflich beobachtet. Ihm danken wir ein sehr lebhaftes Bild des Betragens am Brutplatze. Es war am 3. Juni, als etwa 12—14000 der fremden Gäste anlangten, um sofort von den Mauern der Feste Besitz zu ergreifen und die dort brütenden Stare, Schwalben, Sperlinge und Tauben zu vertreiben. Was keinen Platz mehr fand, besetzte die Dächer der angrenzenden Häuser und verdrängte auch hier deren regelmäßige Nistgäste. Doch brüteten in einzelnen Gebäuden Stare und Rosenstare einträchtig neben- und untereinander. Die im Umkreise der Feste verbleibenden begannen sofort mit der Reinigung aller in den Mauern befindlichen Löcher und Spalten und erbauten dann aus Reisern und Stroh, Heu, Gras usw. ihre Nester. Am 17. Juni waren die Gelege vollständig, Mitte Juli aber die Jungen bereits flügge. Während der Brutzeit waren auch die Männchen außerordentlich geschäftig, sangen oder schwatzten vom frühesten Morgen an und flogen beständig ab und zu. Unter den erheiterndsten Stellungen und abwechselndem Heben und Senken der Federhaube, fortwährend streitend und hadernd, versetzte eines dem andern ernstlich gemeinte Hiebe mit dem Schnabel. Für die Weibchen, die das Nest nicht verließen, zeigten die Männchen große Anhänglichkeit, fütterten sie mit Sorgfalt und verteidigten sie auf das beste. Gegen Abend verließen fast alle Männchen die Niststelle und begaben sich nach den einige Kilometer von Villafranca entfernten Umgebungen von Custozq und Santa Lucia dei Monti, um dort auf den hohen Bäumen zu übernachten. Die Jungen wurden von beiden Eltern reichlich mit Nahrung, größtenteils Heuschrecken, versorgt, und es war äußerst fesselnd, zu sehen, wie sich die außerordentliche Menge von Rosenstaren in Flügen von 10, 20 bis 40 zu diesem Zwecke auf die näher und weiter gelegenen Felder begab, um vereint mit gewonnener Beute zu den Jungen zurückzukehren. Am 12. Juli in der Frühe wurde ein allgemeiner Ausflug aufs Land unternommen, und abends kehrten nur einige Alte zurück. Am 13. Juli nachmittags sah man die Rosenstare in großer Anzahl auf den im Garten der Festung befindlichen Obstbäumen versammelt, und am 14. Juli fand die allgemeine Abreise statt. — Dem massenhaften Fang dieser nützlichen Vögel wurde durch ein Gesetz gesteuert, dessenungeachtet aber ein förmlicher Handel mit gefangenen Rosenstaren getrieben und das Stück um 2—5, später um 12—18 Lire verkauft.

Betta bemerkt, daß der Rosenstar im Käfig sich ebenso wie der Star zähmen läßt und ebenso lebhaft und beweglich ist wie dieser; ich kann dem nicht zustimmen und muß nach meinen Erfahrungen den gefangenen Rosenstar für einen ziemlich langweiligen Käfigvogel erklären. Besonders unerfreulich ist, daß in der Gefangenschaft sein schönes Gefieder trotz der sorgfältigsten Pflege bald zu einem trüben Blaßrot verbleicht.

In Vorder- und Hinterindien, Ceylon, Südchina, Java, Celebes und Afghanistan leben die sieben Arten der Gattung Acridotheres *Vieill.*, die gleich der vorigen Art durch kürzeren, gebogenen Schnabel von den Staren im engsten Sinne, anderseits aber durch stärker gerundete Flügel vom Rosenstar unterschieden sind. Die Nasenlöcher werden durch überhängende, gekrümmte Federn nahezu versteckt.

Die Meina, auch Hirten- oder Heuschreckenstar genannt, Acridotheres tristis *L.*, ist ein Vogel von 26 cm Länge, wobei auf den Schwanz 9 cm kommen; der Flügel mißt 13,7 cm. Kopf, Nacken und Brust sind glänzend schwarz, das übrige Gefieder ist zimtbraun, am dunkelsten auf Rücken und Schwungfedern, am lichtesten auf der Unterseite. Die Handschwingen sind schwarz, an ihrer Wurzel weiß, wodurch ein sichtbarer Flügelfleck entsteht. Der Schwanz ist schwarz mit weißer Spitzenbinde, die sich von den Mittelfedern aus allmählich verbreitert. Der Unterbauch und die Unterschwanzdeckfedern sind weiß. Füße, Schnabel, Augenlider und ein nackter Hautfleck um die braunen Augen sind gelb. Die Weibchen gleichen den Männchen.

„Die Meina", sagt Jerdon, „bewohnt Indien, Assam und Burma und ist einer von den gemeinen Vögeln des Landes. Sie herbergt in Städten und Dörfern, überhaupt in der Nähe der Menschen mehr als im Walde. Gewisse Bäume im Dorf oder Feld werden zum Schlafplatz erwählt; auf ihnen versammeln sich die Vögel in großer Anzahl, und morgens und abends vernimmt man hier ein sehr geräuschvolles Geschwätz. Bald nach Sonnenaufgang fliegt die Gesellschaft paarweise oder in kleinen Trupps von vier, sechs und mehr auseinander nach ihren verschiedenen Nahrungsgründen. Einige bleiben in den Ortschaften und sammeln hier wie die Krähen allerhand Abfälle des menschlichen Haushaltes, die Reste von der gewöhnlichen Mahlzeit der Inder, gekochten Reis und ähnliche Stoffe, die sie vor und selbst in den Häusern erbeuten; andere gesellen sich zu den Herden, folgen ihnen, während diese weiden, und sind schnell zur Hand, wenn das Vieh Heuschrecken und andere Kerbtiere vom Boden auftreibt; wieder andere plündern die Felder und Gärten nach Früchten.

„Die Meina geht gut, mit nickendem Haupte bei jedem Schritt, hüpft aber auch gelegentlich mit großen Sprüngen dahin. Ihr Flug ist schwerfällig, geradeausgehend, aber doch ziemlich schnell. Die Stimme ist reichhaltig. Einige Töne sind anmutend, andere rauh; einzelne haben einen widerhallenden metallischen Klang. Man hat versucht, diese Töne durch die Silben ‚braekbraek' oder auch durch ‚twitwi' wiederzugeben.

„Die Menschenfreundlichkeit der Meina zeigt sich hauptsächlich beim Brüten. Sie nistet fast ausschließlich in Gebäuden, unter Dächern, in Mauerhöhlen, in Töpfen, welche die Eingeborenen ihr zuliebe aushängen, und an anderen geeigneten Plätzen, nach Smith mehreremal im Jahre. In Mosuri, wo sie Sommergast ist, und auf Ceylon brütet sie in hohlen Bäumen. Die 4 oder 5 Eier sind bläulichgrün.

„Sehr häufig wird die Meina eingefangen und im Käfig gehalten. Sie wird ungemein zahm und fliegt ihrem Besitzer oft in und außerhalb des Hauses nach. Wie der Star lernt sie bald mancherlei Klänge und Laute, auch Worte und Sprüche nachahmen. Sie ist der Gottheit Ram geweiht, auf deren Hand sie sitzt. Von Indien aus hat man sie nach den Maskarenen zur Vertilgung schädlicher Insekten eingeführt, und dort hat sie sich auch vollständig eingebürgert. Nach Europa wird sie nicht selten gebracht."

Diese Lebensbeschreibung des anmutigen Vogels wird durch eine Schilderung des Majors Norgate vervollständigt. Ihr entnehme ich das Nachstehende: „Warum Linné die

Meina ‚tristis' nannte, vermag ich nicht zu begreifen; denn sie ist einer der lebendigsten Vögel Indiens und auch hinsichtlich ihres Kleides keineswegs ‚traurig'. Man trifft sie überall häufig an, während der heißen Jahreszeit auch in beträchtlichen Höhen. Die zahlreichen Flüge bestehen aus vier oder fünf Familien, die sich beim Futtersuchen vereinigt haben oder durch den Lärm eines Zweikampfes herbeigezogen worden sind, wie solcher unter den höchst streitlustigen Vögeln öfters stattfindet. Der Kampf wird gewöhnlich auf dem Boden ausgefochten. Beide Kämpen greifen sich gegenseitig mit den Klauen an, schlagen mit den Flügeln aufeinander los, wälzen sich, zu einem Knäuel geballt, auf dem Platze umher und stoßen dabei durchdringende Schreie aus. Diese ziehen bald die ganze Familie herbei; einzelne Glieder derselben werfen sich zu Schlichtern des Kampfes auf und hacken auf beide Streiter los; andere werden durch das böse Beispiel verlockt: die Streitlust überkommt auch sie, und das Ende der allgemeinen Zänkerei ist gar nicht selten ein gebrochener Flügel. Der Lärm während dieser kleinen Kriege ist höchst auffallend und sehr unangenehm.

„Ergötzlich ist es, eine schreiende Meina zu beobachten. Sie rüstet sich durch wiederholtes Kopfnicken zu dem schweren Werke, als müsse sich ihre Brust mit Atem füllen, und läßt sodann ein Krächzen, Grunzen, Schrillen, Kreischen und Pfeifen, aber nur wenig wirklich hübsche Laute vernehmen. Beim Abfliegen schreit sie leise schackernd, bei Gefahr laut und rauh; in letzterem Falle pflegen auch andere ihrer Art einzustimmen.

„Ein guter Baumeister ist die Meina nicht. Ihr Nest wird sehr häufig an recht schlecht gewählten Stellen angelegt, in Dachrinnen z. B., so daß jeder Regenguß das Nest mitsamt der Brut vernichtet; auch der Bau selbst, aus Reisern, dürrem Grase und aus Lumpen, Papierschnitzeln und Federn zusammengesetzt, ist nur ein wirrer Haufen. Beide Geschlechter lösen sich beim Brüten ab und teilen sich redlich in die Pflege der freßwütigen Jungen."

Im ganzen ähnlich, aber durch das Fehlen des nackten gelben Ringes um das Auge deutlich unterschieden ist die Braune Meina, Acridotheres fuscus *Wagl.* (Taf. „Sperlingsvögel VI", 5, bei S. 321). Bei ihr ist der Schnabel an seiner Wurzelhälfte bläulichschwarz, am Ende orangegelb; die Iris ist hellgelb. Sie lebt in Nord- und Mittelindien, Assam, Burma und auf der Malaiischen Halbinsel.

Die in Südasien und seinen Inseln heimischen Atzeln, Beos oder Grakeln (Eulabes *Cuv.*, Gracula) kennzeichnen sich durch gedrungenen Leibesbau, etwa kopflangen, dicken, hohen, unterseits im Querschnitt viereckigen, oben gerundeten, auf dem Firste stark gewölbten Schnabel, kräftige und ziemlich kurze Füße, rundliche Flügel, unter deren Schwingen die vierte die Spitze bildet, kurzen, abgerundeten Schwanz, weiches, seidig glänzendes Gefieder und nackte, mehr oder minder ausgedehnte Hautstellen und Hautlappen, die den Kopf zieren.

Als Urbild gilt die Hügelatzel oder Meinate, auch Meino und Kleiner Beo genannt, Eulabes religiosa *L.* Ihre Länge beträgt 26, die Flügellänge 15, die Schwanzlänge 7 cm. Das Gefieder ist tiefschwarz, auf Kopf und Hals mit tief veilchenfarben, auf dem übrigen Kleingefieder mit metallisch grün schimmernden Federenden; die Wurzeln der Handschwingen sind weiß und bilden eine sichtbare Flügelbinde. Die sehr lebhaft hochgelb gefärbten Hautwülste beginnen hinter jedem Auge, ziehen sich über die Ohren dahin, verdicken sich hier und heften sich mit einem schmalen Streifen an den Scheitel an. Ein anderer Fleck unter dem Auge ist ebenfalls nackt und gelb gefärbt. Der Schnabel ist orangefarbig, der Fuß gelb, die Iris des Auges dunkelbraun.

Die Meinate bewohnt die bergigen und wohlbewaldeten Gegenden Südindiens und Ceylons. Sie ist sehr häufig in dem Ghatgebirge und auf anderen Höhen bis zu 1000 m ü. M., aber nicht gleichmäßig über das Land verteilt; denn sie tritt bloß an manchen Orten regelmäßig auf und fehlt anderwärts ganz. Man begegnet ihr gewöhnlich in kleinen Flügen von fünf oder sechs Stück, während der kalten Jahreszeit jedoch auch in zahlreichen Schwärmen, die dann unter allen Umständen, und zwar am liebsten in Bambusdickichten, an den Ufern von Gebirgsströmen, gemeinschaftlich übernachten.

Während ihres Freilebens frißt die Hügelatzel ausschließlich Früchte und Beeren der

Hügelatzel, Eulabes religiosa *L.* 1/2 natürlicher Größe.

verschiedensten Art und besucht deshalb, oft nicht gerade zur Zufriedenheit des Besitzers, alle nahrungversprechenden Orte. Sie ist ein lebendiger, beweglicher Vogel, der in seinem Wesen und Betragen unserm Stare am nächsten kommt. Ihr Gesang ist sehr reichhaltig, wechselvoll und anmutend, obgleich auch er einige unangenehme Laute hat. Die Kunst, Töne nachzuahmen, besitzt die Atzel in hohem Grade, wird deshalb oft gezähmt und, wenn sie Außerordentliches leistet, schon in Indien teuer bezahlt. Sie gewöhnt sich rasch an ihren Gebieter, fliegt frei im ganzen Hause umher oder aus und ein, sucht sich den größten Teil ihres Futters selbst, befreundet sich mit den Haustieren und ergötzt jedermann durch ihr heiteres Wesen, ihre Gelehrigkeit und ihre Nachahmungsgabe. Sie lernt nicht nur den Ton der menschlichen Stimme genau wiedergeben, sondern merkt sich, wie der bestsprechende Papagei, ganze Zeilen, lernt Lieder pfeifen, ja selbst singen. Freilich leisten nicht alle

Atzeln Gleiches; auch fressen sie sich leicht zu fett und gehen dann zugrunde. Die Atzeln bauen ihre Nester in hohe Bäume und legen 2 oder 3 Eier, die auf heller oder dunkler blaugrünem Grunde mit rotbraunen Flecken gezeichnet sind.

Mehrere Gattungen afrikanischer Stare zeichnen sich durch so wundervoll metallglänzendes Gefieder aus, daß den herrlichen Vögeln seit lange der gemeinsame Name der „Glanzstare" gegeben worden ist. Darunter gehören die acht in Süd- und Ostafrika verbreiteten Arten der Gattung Spreo *Less.* (Notauges) zu den prächtigsten. Bei ihnen ist der Schwanz kürzer als der Flügel und niemals stark gestuft, der Lauf länger als die Mittelzehe.

Der Prachtglanzstar, Spreo superbus *Rüpp.*, erreicht eine Länge von 21 und eine Breite von etwa 37 cm; die Flügellänge beträgt 12, die Schwanzlänge 7 cm. Oberkopf und Nacken sind schwarz, schwach goldig schimmernd, die Oberteile stahlgrün, Kehle, Vorderhals und Kropf blaugrün, die übrigen, durch ein schmales, weißes Querband von der dunkeln Oberbrust getrennten Unterteile schön zimtbraun, die Unterflügel- und Unterschwanzdecken weiß, die Oberflügeldecken mit runden samtschwarzen Flecken geziert, die zwei Querbinden bilden. Die Iris ist blaßgelb, der Schnabel und der Fuß sind schwarz.

Das Verbreitungsgebiet dieses prachtvollen Vogels beschränkt sich, soviel bekannt, auf Ostafrika von Abessinien bis zum Njassa. Seine Lebensweise gleicht im wesentlichen der eines weiter nördlich vorkommenden Verwandten, des Erzbauchglanzstares, Spreo pulcher *St. Müller*, mit rotbraunen Unterschwanzdecken. Beide Arten sind Herdenvögel, die, soweit möglich, den Rinder- und Schafherden folgen oder mindestens da, wo jene geweidet haben, sich umhertreiben. Ein Flug dieser Vögel durchstreift nach meinen Beobachtungen während des Tages ein ziemlich weites Gebiet, indem er bald auf verschiedenen Bäumen sich sammelt, bald wieder laufend sich zerstreut. In den Früh- und Abendstunden setzt sich die ganze Schar auf einen der höheren Bäume nieder, und die Männchen singen nach Starenart von dort herab ihr Morgen- oder Abendlied. Während des Mittags verbergen sie sich still im Gezweige der Bäume, in den übrigen Tagesstunden schweifen sie rastlos umher. Ihre Gangweise ist die einer Drossel, und dieser ähneln sie auch darin, daß sie bei Verfolgung immer auf kleine Strecken dahinfliegen, in einem Busche sich bergen, hier den Verfolger abwarten und wieder davoneilen, wenn er naht. Solange sie Nahrung suchen, ist die ganze Gesellschaft nicht einen Augenblick lang ruhig. Alles lärmt und schreit durcheinander, und auch während des Fliegens noch schreien sämtliche Glieder eines Fluges, und nicht eben in der ansprechendsten Weise, laut auf. Ihre Regsamkeit läßt sie bald bemerklich werden; sie wissen sich jedoch dem Schützen geschickt zu entziehen und werden, wenn sie sich verfolgt sehen, bald sehr scheu. Die Nahrung der beiden Vögel ist zwar im wesentlichen dieselbe wie bei anderen, noch zu besprechenden Glanzstaren, aber doch insofern auch wieder verschieden, als beide vorzugsweise den mancherlei Insekten nachjagen, die besonders durch die Herden herbeigelockt werden.

Nach Phillips nistet der Prachtglanzstar im März und April in kleinen Kolonien. Die Nester sitzen auf den äußersten Zweigen hoher Mimosen, sind durch Dornen von oben geschützt und haben den Eingang von unten her. Die Eier des Erzbauchglanzstares beschreibt Heuglin als hell grünlichblau bis dunkel spangrün, mit zahlreichen graubläulichen, violettbraunen und rostbraunen Flecken, die oft am stumpfen Ende dichter stehen. Sie sind 27 mm lang und 18 mm dick; 3—4 bilden das Gelege.

Durch zierlichen, etwas gebogenen, gegen die Spitze hin zusammengedrückten Schnabel, ziemlich schwache, aber langzehige Füße, verhältnismäßig kurze Flügel, deren erste Schwinge besonders kurz und lanzettförmig ist, mittellangen Schwanz und schuppiges Gefieder kennzeichnet sich der Schuppenglanzstar, Cinnyricinclus leucogaster *Gm.*, der mit einer zweiten Art zusammen die Gattung Cinnyricinclus *Less.* (Pholidauges) bildet. Die ganze Oberseite und der Hals bis zur Brust herab sind purpurblau, wundervoll ins Violette schimmernd, Brust, Bauch und Unterschwanzdecken hingegen weiß, die Schwingen schwärzlichbraun, nach außen hin violett gerandet. Alle dunkeln Stellen des Gefieders schillern bei

Prachtglanzstar, Spreo superbus *Rüpp.* 1/2 natürlicher Größe.

gewisser Beleuchtung in kupferfarbigem Metallglanze. Die Farbe der Iris ist gelb, Schnabel und Fuß sind schwarz. Die jungen Vögel sind auf der Oberseite heller und dunkler braun gebändert, auf der Unterseite auf rötlichweißem Grunde braun gestrichelt. Die Länge des Männchens beträgt 19, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 7 cm.

Der Schuppenglanzstar ist über West- und Nordostafrika und einen Teil Westarabiens verbreitet, bewohnt vorzugsweise gebirgige Gegenden und findet sich in Abessinien noch bis zu 2500 m Höhe, hier und da vielleicht noch höher. Ich lernte ihn erst auf meiner zweiten afrikanischen Reise in den dünn bestandenen Wäldern kennen, die die Gehänge und den Fuß des nordöstlichen Gebirgswalles von Abessinien bedecken. Hier lebt der prachtvolle Vogel in zahlreichen Familien, und zwar in der Tiefebene so gut wie in der Höhe, scheint sich jedoch vom Gebirge selbst nicht weit zu entfernen. Es ist ein echter Baumvogel, der nur selten auf

den Boden herabkommt und hier immer äußerst kurze Zeit verweilt. In den Nachmittagsstunden sammelt auch er sich, wie unser Star, auf gewissen Lieblingsbäumen; aber er singt hier nicht, wie er überhaupt ein ziemlich stiller Gesell genannt werden muß. Man hört minutenlang nicht einen einzigen Ton von ihm. Die Familien bestehen aus 6—20 Stück.

Wenn der Schuppenglanzstar fliegt, spielt das Sonnenlicht in wunderbarer Weise auf dem herrlichen Blau seines Rückens. Sieht man den Vogel zum ersten Male in der Luft, so ist man nicht imstande, seine eigentliche Färbung zu erkennen. Die Oberseite erscheint nicht blau, wie sie doch wirklich ist, sondern kupferrot, mit einem schwachen Schein ins Veilchenfarbene.

Der Flug ist sehr leicht und zierlich, dabei äußerst rasch und behende, der Lauf ein drosselartiges Hüpfen, wie denn überhaupt der Vogel mich vielfach an unsere Rotdrossel erinnert hat. Wie es scheint, bevorzugt er dem Wasser nahegelegene Bäume, und an dem einmal gewählten Standorte hält er sehr fest: bei Mensa zum Beispiel sahen wir ihn bei jeder Jagd so ziemlich auf denselben Bäumen über dem Wasser. Zur Zeit unseres Aufenthaltes waren die Jungen bereits vermausert und die Alten im Hochzeitskleide; doch fand ich, aller Bemühungen ungeachtet, kein Nest und vermochte auch nichts Sicheres über das Fortpflanzungsgeschäft zu erfahren; Heuglin berichtet, er habe im Juli halbflügge Junge beobachtet. Stark fand die Nester der zweiten, süd- und ostafrikanischen Art, Cinnyricinelus verreauxi *Finsch et Hartl.*, in Baumlöchern oder alten Nisthöhlen der Bartvögel. „Sie tragen Wolle und Federn ein und decken grüne Blätter darüber, die sie von Zeit zu Zeit erneuern." Die 4 blaßblauen, am stumpfen Ende sparsam blaßbraun gefleckten Eier messen 23 × 17 mm.

In der Gestalt den vorigen ähnlich, in der Färbung aber insofern verschieden, als sie weder weiße noch rotbraune, sondern immer metallglänzend schwarze Unterschwanzdecken haben, sind die 16 Arten der über ganz Afrika verbreiteten Gattung Lamprocolius *Sund.*

In Nordwestafrika und in Nordostafrika südlich bis zum Massailande lebt ziemlich häufig der Stahlglanzstar, Lamprocolius chalybaeus *H. E.* Seine Länge beträgt 27, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 9 cm. Das Gefieder ist, mit Ausnahme eines schwach angedeuteten blauen Flecks in der Ohrgegend und der blauen Deckfedern des Unterarmes, tief und dunkel stahlgrün, jede der Arm- und größten Oberflügeldeckfedern am Ende durch einen rundlichen samtschwarzen Fleck geziert. Die Färbung zeigt einen wundervollen Glanz und Schimmer und schillert in verschiedener Beleuchtung in einer mit Worten kaum auszudrückenden Weise. Die Iris ist goldgelb, Schnabel und Füße sind schwarz. Zwischen Männchen und Weibchen bemerkt man keinen Unterschied; die Jungen aber sind nur auf der Oberseite metallisch grün, auf der unteren dunkel bräunlichgrau, fast glanzlos.

Der Stahlglanzstar bewohnt die dichten Waldungen der Flußtäler wie die dünner bestandenen der Steppe oder des Gebirges von ganz Nordostafrika, kommt aber auch in Senegambien vor. Im abessinischen Hochlande steigt er, laut Heuglin, bis zu 3000 m Höhe empor. Er lebt gewöhnlich paarweise; nur nach der Brutzeit bildet er kleine Flüge. Diese treiben sich ebensowohl im dichtesten Gebüsche wie auf den über die Ebene zerstreuten Felsblöcken herum. Die Stahlglanzstare sind munter und regsam wie alle ihre Familienverwandten, halten sich viel auf dem Boden und in niederen Gebüschen, gegen Abend aber auch in höheren Bäumen auf. Der eigentümliche Flug macht sie dem geübten Auge in jeder Entfernung kenntlich. Er entspricht so recht den samtenen Flügeln, ist weich wie diese, zwar

Erzglanzstar.

ziemlich leicht, aber nicht schnell, eher schleppend. Das Laufen geschieht sehr rasch, mehr sprung- als schrittweise fördernd, und rastlos. Der Gesang ist kaum als solcher zu bezeichnen: ist er doch nicht viel mehr als eine beständige Wiederholung des mißtönenden und kreischenden Locktones und dazwischen eingefügtes Knarren und Krächzen. Lebhaft und selbstbewußt pflegt der Vogel aufzutreten, hält sich stets sorgfältig rein, mischt sich nicht unter andere Vögel, nicht einmal gern unter andersartige Gattungsgenossen, und ist, mit alleiniger Ausnahme der Mittagsstunden, ununterbrochen in Tätigkeit. So erwirbt er sich auch dann noch die Teilnahme, wenn man von der Pracht des Gefieders absieht; diese Pracht aber ist so groß, daß man immer von neuem wieder zur Bewunderung hingerissen wird. Wenn man durch das Düster des Waldes geht, geschieht es wohl manchmal, daß einem plötzlich ein heller Schimmer in die Augen fällt, vergleichbar einem Sonnenstrahle, der von einer spiegelnden Metall- oder Glasfläche zurückgeworfen wird. Der Schimmer ist wirklich nichts anderes als der vom Gefieder abprallende Sonnenschein; denn wenn man den Glanzstar aufgefunden hat, kann man gewahren, daß er bei günstiger Beleuchtung mit jeder Bewegung einen Sonnenstrahl zurückspiegelt. Gleich nach dem Tode verliert das Gefieder einen großen Teil seiner Schönheit; seine volle Pracht zeigt es nur, solange der Vogel lebt.

Die Brutzeit fällt, wie Heuglin angibt, in die Monate Juli bis September. Als Brutplätze werden meist Affenbrotbäume, Stechdornen und Akazien gewählt. Oft stehen 6—8 Nester auf einem einzigen Baume, je nach Umständen 3—10 m über dem Boden. Grobe, dürre, schwarze Reiser, unordentlich zusammengeschichtet, bilden den sehr umfangreichen Außenbau, Gras, Federn, Wolle und dergleichen die saubere Auskleidung der kleinen, tief im Innern gelegenen Brutkammer. Die 26×20 mm messenden Eier sind auf hellblauem Grunde mit kleinen oder größeren rostbraunen Flecken gezeichnet (Eiertafel V, 53). Wahrscheinlich erbaut sich auch der Stahlglanzstar nur im Notfalle freistehende Nester, nistet vielmehr ebenso wie andere Arten seiner Gattung regelmäßig in Baumhöhlungen, deren Inneres er in der geschilderten Weise auspolstert. Die Eier werden, wie es scheint, von beiden Eltern bebrütet, die Jungen vom Männchen wie vom Weibchen großgefüttert. Sie entfliegen dem Neste in einem fast glanzlosen Federkleide, erhalten jedoch die volle Pracht und allen Glanz des Alterskleides binnen wenigen Wochen.

Bei den abessinischen Sängern und Dichtern spielt der Stahlglanzstar eine bedeutsame Rolle; denn ihm schreibt man, mehr den Eifer als die Schönheit des Liedes würdigend, die Erfindung des Gesanges zu. Gleichwohl hält den Vogel in Nordostafrika niemand im Käfig. Er gelangt auch seltener als manche seiner nächsten Verwandten lebend zu uns; doch habe ich ihn einige Male gepflegt und gefunden, daß er sich kaum von jenen unterscheidet. Wie sie dauert er bei guter Pflege trefflich aus, schreitet auch, wenn man seine Lebensbedingungen erfüllt, zur Fortpflanzung.

Einen langen, die Flügel zumeist an Länge übertreffenden, immer aber stark gestuften Schwanz haben die sieben Arten der Schweifglanzstare, im Vogelhandel gewöhnlich „Glanzelstern" genannt (Lamprotornis *Temm.*). Auch diese Gattung verbreitet sich über das ganze Afrika.

Wohl die bekannteste ihrer Arten ist der Erzglanzstar, Lamprotornis caudatus *St. Müller* (aeneus). Die Länge beträgt 50, die Flügellänge 19, die Schwanzlänge 30 cm. Kopf, Kinn und Oberkehle sind schwarz, goldig schimmernd, Oberteile und Schwungfedern

dunkel metallisch grün, die Oberflügeldeckfedern durch einen kleinen, matt samtschwarzen Fleck geziert, Kehlmitte, Bürzel, Oberschwanzdecken, Unterteile und die Steuerfedern, die durch mehr oder weniger hervortretende dunklere Querbinden geschmückt sind, dunkel purpurviolett, die Federn der Brustmitte mehr ins Kupferrote spielend, alle letzterwähnten Teile und das ganze Gefieder überhaupt herrlich glänzend. Die Iris ist hellgelb; der Schnabel und die Füße sind schwarz.

West- und Nordostafrika sind das Vaterland dieses Prachtvogels. Nach Levaillant lebt er in großen Flügen zusammen, hält sich auf Bäumen auf, kommt aber auch auf die Erde herab, um Würmer und Insekten aufzusuchen, bewegt sich auf dem Boden wie eine Elster und schreit fortwährend; im übrigen weiß der genannte Forscher nichts über ihn zu berichten. Auch ich habe in meinen Tagebüchern wenig über den Vogel niedergeschrieben, weil ich glaubte, daß er hinlänglich bekannt wäre. Soviel mir erinnerlich ist, haben wir ihn nur in den Urwaldungen getroffen, und zwar höchstens in kleinen Familien, niemals aber in großen Banden, wie Levaillant angibt. Die Paare oder die Flüge leben viel auf dem Boden und bewegen sich hier ganz nach Art unserer Elstern; die Ähnlichkeit wird namentlich dadurch auffallend, daß der Erzglanzstar seinen prächtigen Schwanz ganz wie die Elster nach oben gestelzt trägt. Fremdartigen Erscheinungen gegenüber zeigt sich der schöne Vogel höchst mißtrauisch, ist auch da scheu, wo er den Menschen noch nicht von seiner schlimmen Seite kennen gelernt hat. Doch nähert er sich zuweilen den Ortschaften: ich erinnere mich, ihn manchmal unmittelbar neben den letzten Strohhütten einzelner Walddörfer gesehen zu haben. Seine Bewegungen sind leicht und zierlich, etwas bedächtig, aber keineswegs unkräftig. Der lange Schweif wird in der beschriebenen Weise getragen, wenn der Vogel auf dem Boden umherhüpft, senkrecht herabfallend dagegen, wenn er, im Gezweige sitzend, tiefer Ruhe sich hingibt. Die Stimme ist rauh und kreischend, dabei aber so eigentümlich, daß man sie schwerlich mit einer andern uns bekannten verwechseln kann. Der Gesang, den man außer der Mauserzeit bis zum Überdrusse vernimmt, ist nichts anderes als eine unendliche Wiederholung der gewöhnlichen Stimmlaute oder ein Kreischen, Krächzen, Knarren und Quietschen ohne Ende. Unsere Elster vermag, wenn sie plaudert, einen Begriff vom Liede eines Erzglanzstares zu geben, verfügt aber über einen bei weitem größeren Tonschatz. Im freien Walde oder überhaupt aus der Ferne vernimmt man die quietschenden Laute so gemildert und abgeschwächt, daß man zu einem günstigeren Urteile geneigt ist.

Ich habe während meines Aufenthaltes in Afrika niemals das Nest eines Erzglanzstares gefunden, glaube aber, daß der Vogel ein Höhlenbrüter ist, und daß die freistehenden Nester, von denen Verreaux und v. Heuglin berichten, nur Notbehelfe sind. Die Brutzeit fällt in Nordostafrika in den August, hier wie im übrigen Verbreitungsgebiete in die Regenperiode, die den Frühling bringt. Während der Fortpflanzungszeit ist der Erzglanzstar lebhafter als je, schwatzt, krächzt, pfeift und kreischt vom frühen Morgen bis zum späten Abend, nur in den Mittagsstunden sich kurze Ruhe gönnend, und beginnt mit anderen Männchen seiner Art, nicht minder auch mit verschiedenen andersartigen Vögeln, Zank und Streit. Wahrscheinlich hilft das Männchen dem Weibchen die Eier zeitigen, sicherlich die Jungen auffüttern. Letztere sieht man, laut v. Heuglin, nach dem Ausfliegen dicht gedrängt auf einem Zweige sitzen, während die Eltern, Nahrung suchend, emsig von Ast zu Ast fliegen oder auf dem Boden umherlaufen.

Die Nahrung besteht aus Insekten, Sämereien und Früchten aller Art. Erstere werden vom Boden aufgelesen und im Fluge gefangen, selbst aus einem Aas hervorgezogen, letztere gesammelt und gepflückt, wo immer möglich.

1. Königsparadiesvogel, Cicinnurus regius *L.*
1/3 nat. Gr., s. S. 283. — W. P. Dando, F. Z. S.-London phot.

2. Großer Paradiesvogel, Paradisea apoda *L.*, in Balzstellung.
1/15 nat. Gr., s. S. 278. — W. S. Berridge, F. Z. S.-London phot.

3. Schildparadiesvogel, Ptilorhis intercedens *Sharpe.*
1/3 nat. Gr., s. S. 284. — Aufgen. in der Kgl. Naturaliensammlung in Stuttgart von A. v. d. Trappen.

4. Maskenholzschwalbe, Artamus personatus *Gould.*
1/3 nat. Gr., s. S. 321. — W. S. Berridge, F. Z. S.-London phot.

5. Braune Meina, Acridotheres fuscus *Wagl.*
1/4 nat. Gr., s. S. 314. — W. P. Dando, F. Z. S.-London phot.

6. Seidenlaubenvögel, Ptilonorhynchus violaceus *Vieill.*, beim Laubenbau.
S. 291. — Henry Irving-Horley phot.

Dank der Leichtigkeit, mit der gefangene Glanzstare zu ernähren sind, erhalten wir auch den Erzglanzstar nicht selten lebend. Bei guter Pflege dauert er viele Jahre im Käfig aus, schreitet wohl auch zur Fortpflanzung.

*

Australien, Indien, die malaiischen Länder und Westafrika sind die Heimat einer Familie eigentümlich gestalteter Vögel, die äußerlich sowohl an die Stare wie an die Würger und Schwalben erinnern, und die man deshalb **Schwalbenwürger** oder **Schwalbenstare (Artamidae)** genannt hat. Ihre Merkmale liegen in dem kräftigen Leibe, dem ziemlich kurzen, fast kegelförmigen, an der Wurzel breiten, auf dem Firste und seitlich abgerundeten Schnabel, den sehr kurzläufigen und kurzzehigen, aber kräftigen Füßen, die mit wohlausgebildeten, gebogenen und spitzigen Krallen bewehrt sind, den sehr langen Flügeln, in denen die erste Schwinge ein kurzes, lanzettförmiges Federchen ist, während die zweite die Spitze bildet, und dem kurzen oder mittellangen, geraden oder leicht ausgeschnittenen Schwanze sowie dem ziemlich dicht anliegenden, düsterfarbigen Gefieder.

Die Familie umfaßt zwei Gattungen, von denen die eine, Pseudochelidon *Hartl.*, mit nur einer Art Gabun bewohnt, die andere, die der Holzschwalben (Artamus *Vieill.*), etwa 20 Arten umschließt und sich über Südasien und Australien verbreitet.

Die Braune Holzschwalbe, auch Palmen-Schwalbenstar genannt, Artamus fuscus *Vieill.*, ist auf Kopf, Kinn, Kehle und Bürzel düster aschbraungrau, auf Mantel und Schultern dunkler, am Zügel schwarz, auf der Unterseite matt rötlichbraun; die schieferschwarzen Schwungfedern sind außen schiefergrau verwaschen, die ebenfalls schieferschwarzen Steuerfedern am Ende weiß gerandet. Die Iris ist braun, der Schnabel bleiblau, an der Spitze schwarz, der Fuß bleiblau. Die Länge beträgt 17, die Breite 38, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 5 cm. Die Art ist mehr oder minder gemein in den verschiedenen Gegenden Britisch-Indiens und bis nach Burma, Siam und China verbreitet, kommt auch auf Ceylon vor, aber, wie Oates angibt, nicht auf den Andamanen und Nikobaren. Im Himalaja findet sie sich während des Sommers bis zu 1600 m Höhe.

Eine der acht australischen Arten ist die Maskenholzschwalbe, Artamus personatus *Gould* (Taf. „Sperlingsvögel VI", 4). Bei ihr ist die Oberseite schiefergrau, die Unterseite heller, Stirn, Zügel, Kopfseiten und Kehle schwarz, beim Weibchen matter, der Schnabel ist, wie bei allen Arten, graublau, nach der Spitze hin in Schwarz übergehend, der Fuß bläulichgrau, die Iris schwarzbraun. Ihre Länge beträgt 18, die des Flügels 12, des Schwanzes 7,5 cm. Sie bewohnt ganz Australien mit Ausnahme des Nordens.

Die Schwalbenwürger bevorzugen waldige Gegenden bis zu 1000 m Höhe und darüber und in solchen gewisse Lieblingsbäume. So findet sich die Braune Holzschwalbe hauptsächlich da, wo die Palmyrapalme auftritt, und hat deshalb von den Eingeborenen den Namen Palmyraschwalbe erhalten. Eine auf Java lebende Art, Artamus leucogaster *Val.*, wählt solche Gegenden, wo ausgedehnte, mit kurzem Grase bestandene Triften oder Felder mit kleinen Gehölzen und Gärten abwechseln oder wenigstens durch einzelnstehende Bäume die zur Annehmlichkeit des Lebens erforderlichen Bedingungen enthalten. Die Bäume dienen zu Sammel- und Ruheplätzen, werden daher auch zum Mittelpunkte des Jagdgebietes. Bernstein berichtet, daß die javanische Art sich auf ihrem Lieblingsbaume mit Leichtigkeit

beobachten, ja von diesem kaum vertreiben lasse, vielmehr auch dann immer und immer wieder zu ihm zurückkehre, wenn sie Verfolgung erleidet. Nach der Brutzeit trifft man gewöhnlich die ganze Familie auf einem Baume an, und wenn man dann eines der Mitglieder wegschießt, fliegen die anderen zwar augenblicklich fort, lassen sich auch wohl kurze Zeit anderswo nieder, kehren jedoch immer bald wieder zurück, so daß man noch einen zweiten und selbst einen dritten Vogel aus demselben Schwarme wegschießen kann. Nach vollendeter Brutzeit vereinigen sich in geeigneten Gegenden zuweilen zahlreiche Gesellschaften, und dann gewährt der Lieblingsbaum ein sehr anziehendes Schauspiel. Unter dem Schwarme herrscht vollste Freiheit. Jeder einzelne Vogel scheint unabhängig von den anderen zu handeln, jeder das zu tun, was gerade sein Bedürfnis erheischt. Einer oder der andere verläßt den Zweig, auf dem er unter seinen dicht gedrängten Gefährten saß, hüpft auf und nieder, jagt einem Insekt nach und kehrt dann auf den alten Sitz zurück. Der Schwarm besteht nicht immer aus Mitgliedern einer einzigen Art; denn die Schwalbenwürger vereinigen sich sehr häufig mit anderen Vögeln, namentlich mit Familienverwandten oder mit Schwalben; ja verschiedene Arten der Familie brüten auf demselben Baume einträchtiglich zusammen.

Von seiner vorteilhaftesten Seite zeigt sich der Schwalbenwürger im Fluge. Auf den Boden herab kommt er selten, beweist auch durch sein ungeschicktes Betragen, daß er hier nicht zu Hause ist. Der Flug wird von Bernstein mit dem eines Raubvogels verglichen, weil der Schwalbenwürger fast ohne Flügelschlag mit ausgebreiteten Flügeln dahinschwebt und durch einfaches Heben oder Senken des einen und andern Flügels die Richtung bestimmt. Die Bewegung ist jedoch verhältnismäßig langsam und hat nichts mit der reißenden Schnelligkeit der kleinen Edelfalken oder der Schwalben gemein. Jerdon hingegen sagt, daß der Flug der beschriebenen indischen Art zierlich und schwalbenähnlich sei und rasche Flügelschläge mit sanftem Gleiten bei ausgebreiteten Schwingen abwechseln, daß der Vogel sich sehr oft in Kreisen drehe, bei Verfolgung eines Insekts aber auch reißend und geradeaus dahinfliege. Wenn schönes Wetter die Insekten in höhere Luftschichten gelockt hat, sieht man die Schwalbenwürger in den zierlichsten und gefälligsten Schwenkungen in der Höhe kreisen. Unter solchen Umständen verweilt der Schwarm oft lange Zeit fliegend in hoher Luft, und dann erinnern die Vögel durchaus an die Schwalben. Das ist auch der Fall, wenn sie hart über der Oberfläche eines Gewässers auf und nieder streichen, hier und da ein Insekt von den Wellen wegnehmen, Augenblicke lang auf passenden Zweigen des Ufergebüsches ausruhen und dann von neuem ihre Jagd beginnen. Hierbei vereinigen sie sich zuweilen zu so zahlreichen Gesellschaften, daß das Wasser, wie Gould sagt, von ihren Spiegelbildern verdunkelt wird. Auch die Stimmlaute, die man vernimmt, ähneln dem Lockrufe der Schwalbe, sind jedoch rauher und eintöniger. Einen eigentlichen Gesang scheinen die Schwalbenwürger nicht zu haben. Höchst sonderbar ist die Gewohnheit einer australischen Art, von der Gould berichtet, sich nach Art eines Bienenschwarmes in Klumpen aufzuhängen. Einige klammern sich an die Unterseite eines dürren Zweiges, andere wieder an diese, und so geschieht es, daß sich zuweilen eine so große Menge aneinander hängt, daß der ganze Klumpen den Raum eines Scheffelmaßes einnimmt. Ähnliches hat man übrigens an gefangenen Holzschwalben mehrfach beobachtet. „In ihren Kletterkünsten an der Borke“, sagt Ruß, „bilden sie ein Gegenstück zu den bekannten Mausvögeln (Colius), ebenso beim Klettern an der Decke, wobei sie sich flach anhängen und mit den starken mittleren Schwanzfedern spechtartig stützen. Beim Anklammern und beim Sitzen auf den Zweigen sehen sie wie Schwalben aus, auf dem Boden dagegen bewegen sie sich starartig.“

Bernstein berichtet, daß die Nester der von ihm beobachteten javanischen Art zwischen den die Palmenstengel bedeckenden Schmarotzerpflanzen oder in den Blattwinkeln der Palmenbäume angelegt und aus trocknen, groben Halmen, Wurzeln, Blättern, Flechten und Moosstücken roh und unordentlich zusammengebaut sind, deshalb ein liederliches, zerzaustes Äußeres haben, während das Innere eine regelmäßige, abgeflacht halbkugelige Vertiefung bildet und mit feinen Stoffen, namentlich mit den biegsamen Fasern der Arengapalme und zarten Halmen, zierlich ausgefüttert ist. Das Nest der Braunen Holzschwalbe wird, nach Jerdon, noch außerdem reichlich mit Federn ausgepolstert, ist aber, wie Oates mitteilt, ebenfalls recht liederlich gebaut und wird in Baumhöhlungen, auf der Oberfläche starker, wagerechter Zweige oder auf der Krone hoher Baumstümpfe angelegt. Die Brutzeit umfaßt die Monate März bis Juli; das Gelege bilden in der Regel 3 auf grauweißem oder cremefarbenem Grunde rostbraun gezeichnete Eier. Ob auch das Männchen brütet, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen; die Jungen aber werden von beiden Eltern aufgefüttert und auch lange nach dem Ausfliegen noch behütet und ernährt. Man sieht dann die Jungen dicht nebeneinander gedrängt auf einem Aste sitzen, während die Alten die Bäume jagend umschweben und zu ihren Nachkommen zurückkehren, sobald sie im Fange glücklich waren. Soviel bekannt, werden die Jungen ausschließlich mit Insekten großgefüttert, und diese bilden auch das bevorzugte Futter der Alten.

Gefangene Schwalbenwürger gewöhnen sich leicht ein, dauern trefflich im Käfig aus, und einige Arten gelangen daher nicht gerade selten nach Europa.

*

Die **Stärlinge** oder **Trupiale (Icteridae)** sind mit den Staren, die sie in Amerika gleichsam vertreten, nahe verwandt. Der Hauptunterschied beider Familien besteht darin, daß die äußerste der zehn Handschwingen bei den Stärlingen noch wesentlich stärker zurückgebildet ist als bei den Staren. Früher übersah man dieses winzige und versteckte Federchen sogar völlig und schrieb den Ikteriden nicht mehr als neun Handschwingen zu. Die Stärlinge sind Vögel von Finken- bis Krähengröße, gestreckt, aber kräftig gebaut, mit schlank kegelförmigem Schnabel, starken Läufen, mittellangen Flügeln und mittellangem Schwanz sowie ziemlich weichem, glänzendem Gefieder, in dem Schwarz, Gelb und Rot vorherrschen. Der gestreckte Schnabel ist rundlich, an der Wurzel dick, an der Spitze immer ungekerbt; sein Oberfirst tritt schneppenartig in das Stirngefieder vor; Schnabelborsten fehlen oder sind sehr schwach entwickelt. Die Läufe sind länger als die Mittelzehe, vorn mit Schilden bekleidet, die Zehen mit kräftigen, gebogenen und spitzigen Nägeln bewehrt. Der Schwanz ist immer mehr als halb so lang, nie erheblich länger als der Flügel, nie gegabelt oder ausgeschnitten, meist abgerundet oder abgestuft. Das Gefieder verlängert sich bei einigen auf dem Scheitel hollenartig und läßt bei anderen die Wangen frei. Manche Arten verbreiten einen eigentümlichen, starken Geruch, so der Krähenstärling und, nach Lane, der Gelbschulterige Hordenvogel, Agelaius thilius *Bp.*

Die Stärlinge, von denen man etwa 190 Arten und Unterarten in 33 Gattungen kennt, bewohnen die beiden Amerika, zu mehr als vier Fünfteln Süd- und Mittelamerika, jedoch auch Nordamerika bis zum Polarkreise. Alle Arten sind gesellig, munter, beweglich, die meisten gute, einige sogar vorzügliche Sänger. Sie beleben die Waldungen, nähren sich von kleinen Wirbel-, Kerb- und Weichtieren, Früchten und Sämereien und machen sich oft verhaßt, oft wieder sehr nützlich. Ihre Nester, die häufig denen der Webervögel an Zierlichkeit nicht

nachstehen, sie sogar noch übertreffen können, werden zum Teil an Bäumen aufgehängt, meist in Siedelungen; die Mitglieder dreier Gattungen (Molothrus, Callothrus und Cassidix) aber bauen weder, noch brüten sie, vertrauen vielmehr ihre Eier fremder Pflege an.

Früher zerlegte man die Familie allgemein in fünf Unterfamilien, die Icterinae, Agelaeinae, Sturnellinae, Cassicinae und Quiscalinae. Ridgway kam jedoch nach Vergleichung sämtlicher Arten zu der Überzeugung, daß eine solche Trennung nicht durchführbar ist.

Unter den nordamerikanischen Arten der Familie verdient der Baltimorevogel oder Baltimoretrupial, Icterus galbula *L.* (baltimore), als der bekannteste, zuerst erwähnt zu werden. Er vertritt die umfangreiche, über 50 Arten und Unterarten enthaltende und über das ganze gemäßigte und tropische Amerika verbreitete Gattung der Eigentlichen Trupiale (Icterus *Briss.*). Diese sind verhältnismäßig klein oder mittelgroß, haben einen schlanken, fein zugespitzten, geradfirstigen Schnabel, der so lang wie der Kopf oder kürzer ist, mittellange Flügel, deren dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge die längsten sind, und stark gebogene, spitze Krallen. Sie bauen beutelförmige, hängende Nester. Beim Baltimorevogel sind Kopf, Hals, Kinn und Kehle, Mantel, Schultern, Flügel und die beiden mittelsten Schwanzfedern tiefschwarz, Oberflügeldecken, Bürzel, Oberschwanzdeckgefieder und die übrigen Unterteile feurigorange, die Schwungfedern mit breiten, die Handschwingen im Endteile mit schmalen weißen Außensäumen, die Handdecken in der Endhälfte weiß, eine breite Querbinde bildend, die noch nicht erwähnten Steuerfedern orange, hinter der Wurzel breit schwarz gebändert. Die Iris ist braun, der Schnabel schwärzlich bleigrau, an den Schneidenrändern heller, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 19, die Breite 30, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 8, die Schnabellänge 1,7—1,9 cm. Beim Weibchen sind die Oberteile olivenbräunlich-grau, die Mantelfedern undeutlich dunkler längsgestrichelt, die Unterteile orangegelb, die Oberschwanzdeckfedern olivenorange, die Armdecken und die größte Reihe der übrigen Flügeldecken am Ende weiß, so daß zwei Flügelquerbinden entstehen, alle übrigen Teile düsterer oder trüber gefärbt als beim Männchen.

Das Brutgebiet des Baltimorevogels umfaßt die Oststaaten Nordamerikas, von Kanada an bis Texas, westlich bis zu den Rocky Mountains. Von hier aus wandert der Vogel im Winter bis Westindien, Mittelamerika, Kolumbien und Venezuela hinab. Gelegentlich soll er sich nach den Shetlandinseln verflogen haben. Nach Audubon ist er an geeigneten Orten sehr häufig, wogegen er andere nur auf dem Zuge berührt. Hügelige Landschaften scheinen ihm vor allen zuzusagen. Er ist ein Sommervogel, der mit Beginn des Frühlings paarweise im Lande eintrifft und dann sehr bald zur Fortpflanzung schreitet. Sein Nest wird, je nachdem der Landstrich, in dem der Vogel wohnt, heißer oder kälter ist, verschieden ausgestattet, immer aber an einem schlanken Zweige angehängt und sehr kunstreich gewebt. In den südlichen Staaten Nordamerikas besteht es nur aus sogenanntem „spanischen Moose" und ist so locker gebaut, daß die Luft überall leicht hindurchdringen kann; das Innere enthält auch keine wärmenden Stoffe, ja der Bau wird sogar auf der Nordseite der Bäume angebracht. In den nördlichen Staaten hingegen wird es an Zweigen aufgehängt, die den Strahlen der Sonne ausgesetzt sind, und innen mit den wärmsten und feinsten Stoffen ausgekleidet. Der bauende Vogel fliegt zum Boden herab, sucht sich geeignetes Material, heftet es mit einem Ende an einen Zweig und flicht alles mit großer Kunst durcheinander. Gelegentlich des Nestbaues wird der Baltimorevogel übrigens bisweilen lästig. Die Frauen haben dann auf das Garn zu achten, das sie bleichen wollen; denn der Vogel schleppt alle

Baltimorevogel.

Fäden, die er erlangen kann, seinem Neste zu. Man hat oft Zwirnssträhne oder Knäuel von Seidenfäden in seinem Nestgewebe gefunden.

Nachdem der Bau fertig ist, legt das Weibchen 4—6 Eier, die ungefähr 23 mm lang, 16 mm dick und auf blaßgrauem Grunde mit dunkleren Flecken, Punkten und Schnörkeln gezeichnet sind (Eiertafel V, 46) und vom Weibchen allein bebrütet werden. Nach 14 Tagen sind sie gezeitigt; 3 Wochen später sind die Jungen flügge. Dann brütet, wenigstens in den südlichen Staaten, das Paar wohl noch einmal im Laufe des Sommers. Bevor die Jungen ausfliegen, hängen sie sich oft an die Außenseite des Nestes an und schlüpfen aus und ein wie junge Spechte. Hierauf folgen sie ihren Eltern etwa 14 Tage lang und werden während der Zeit von ihnen gefüttert und geführt. Sobald die Maulbeeren und Feigen reifen, finden sie sich auf den betreffenden Bäumen ein, wie sie früher auf den Kirsch- und anderen Fruchtbäumen erschienen, und können dann ziemlich bedeutende Verwüstungen anrichten. Im Frühjahre hingegen nähren sie sich fast ausschließlich von Insekten, die sie entweder von Zweigen und Blättern ablesen oder fliegend, und zwar mit großer Behendigkeit, verfolgen. Schon frühzeitig im Jahre treten sie ihre Wanderung an. Sie reisen bei Tage in hoher Luft, meist einzeln, unter laut tönendem Geschrei und mit großer Eile. Erst gegen Sonnenuntergang senken sie sich nach geeigneten Bäumen hernieder, suchen hastig etwas Futter, schlafen, frühstücken und setzen dann ihre Reise fort.

Die Bewegungen sind zierlich und gleichmäßig. Der Flug ist gerade und anhaltend, der Gang auf dem Boden ziemlich geschickt. Seine größte Fertigkeit entfaltet der Vogel im Gezweige der Bäume; hier klettert er mit den Meisen um die Wette.

Seiner Schönheit halber hält man den Baltimorevogel, wie zahlreiche andere Trupialarten, häufig im Käfig. Der Gesang ist zwar einfach, aber äußerst angenehm wegen der Fülle, der Stärke und des Wohllautes der drei oder vier, höchstens acht oder zehn Töne.

Zu der etwa 14 Arten umfassenden, ganz Amerika mit Ausnahme der arktischen und antarktischen Länder bewohnenden Gattung der Hordenvögel (Agelaius *Vieill.*) zählen die kleinsten Arten der Stärlinge. Ihr Schnabel ist kürzer als der Kopf, gerade auf dem Firste, die Schneide am Mundwinkel eckig herabgebogen. In dem ziemlich langen und spitzen Flügel sind die dritte, vierte oder fünfte Schwinge oder alle drei am längsten. Der mittellange Schwanz ist mehr oder minder gerundet. Die Männchen fast aller Arten sind schwarz mit roten, orange oder gelben kleinen Flügeldecken, die Weibchen durchweg viel kleiner und, wie die Jungen, ganz anders, oft ammerartig gefärbt. Füße und Zehen sind schlanker als bei der vorigen Gattung. Die Hordenvögel bauen ihre offenen, napfförmigen Nester im Rohre an sumpfigen Stellen. Sie haben eine laute Stimme, und nach Lane geht in Südamerika die Sage, Chile führe seinen Namen nach dem Rufe einer dortigen Art, Agelaius thilius *Mol.*, der den spanischen Eroberern auffiel.

Der Sumpfhordenvogel, Rotflügel oder Rotflügelige Schwarzvogel, Agelaius phoeniceus *L.* (Abb., S. 326), ist ein häufiger Vogel Nordamerikas. Sein Schnabel ist kegelförmig, sehr spitzig und etwas zusammengedrückt, der Flügel mittellang, der Schwanz ziemlich lang und abgerundet, das Gefieder weich und glänzend. Ausgefärbt, ist der männliche Rotflügel tiefschwarz, auf der Schulter prächtig scharlachrot, die größte Reihe der oberen Flügeldeckfedern zimtgelbbraun, die Iris dunkelbraun, der Schnabel wie der Fuß endlich bläulichschwarz. Die Länge beträgt 22, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm.

Das Weibchen ist auf der Oberseite schwärzlichbraun, auf der Unterseite gräulichbraun, jede Feder hier mehr oder weniger gelblichgrau gesäumt; die Kehle und die Wangen sind auf licht fahlgrauem Grunde dunkel in die Länge gestrichelt.

Der Rotflügel ist in seiner typischen Form über die östlichen Vereinigten Staaten und Südkanada verbreitet, westwärts bis zum Fuß des Felsengebirges. In anderen Teilen Nordamerikas wird er durch zahlreiche Unterarten vertreten. Da er, nach Palmer, fast immer seine Niststelle am, wenn nicht über dem Wasser wählt, so fehlt er während der Brütezeit in umfangreicheren trocknen und sandigen Gegenden, obwohl Fälle beobachtet wurden, in denen die Nester weit von allem, was einem Sumpfe glich, entfernt waren.

Sumpfhordenvogel, Agelaius phoeniceus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

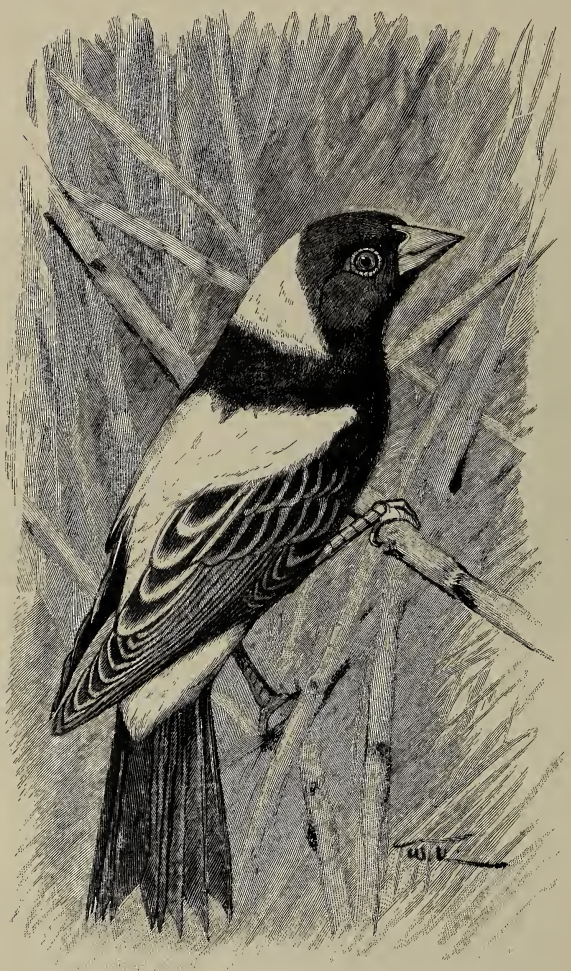
Wenn der Frühling erscheint, verläßt der Rotflügel die südlichen Staaten, in denen er während der kalten Jahreszeit Herberge genommen hatte, und wandert in kleineren oder größeren Flügen dem Norden zu, wobei die Männchen singend voranziehen. Die Wandergäste verweilen unterwegs nicht selten auf mittelhohen Bäumen, spreizen ihren Schwanz, lüften das Gefieder und lassen ihre klaren und wohlklingenden Laute vernehmen, namentlich am frühen Morgen, bevor sie die Plätze verlassen, auf denen sie die Nacht verbrachten; denn sie wandern nur bei Tage. Sobald die Weibchen angekommen sind, beginnt das Brutgeschäft. Dann zieht sich das Paar vom Haufen zurück und sucht am Rande eines einsamen Teiches oder einer sumpfigen Wiese einen geeigneten Nistplatz. Ein niedriger Strauch, ein dichter Rohr- oder Grasbusch wird erkoren und hier eine Menge trocknes Rohr zusammengetragen, darin die Nestmulde geformt und das Innere dann mit feineren Gräsern oder Pferdehaaren ausgekleidet. Hier findet man die 4 oder 5 höchst eigenartigen, durchschnittlich 24 mm langen, 17 mm dicken, auf graublauem Grunde mit einzelnen großen, schwarzen und schwarzbraunen Flecken und Wurmlinien gezeichneten Eier.

Nachdem die Jungen ausgeflogen sind, schlagen sie sich mit Tausenden anderer ihrer Art zusammen und treiben sich selbständig umher, während die Eltern zu einer zweiten Brut Anstalt machen. Die ersten Jungen entfliegen Anfang Juni dem Neste, die zweiten in den ersten Tagen des August. Zu dieser Zeit ist das Getreide der mittleren Staaten der Reife nahegekommen, und nun fallen die gescharten Rotflügel in unschätzbarer Masse in die Felder ein und machen ernste Abwehr des Landmannes nötig. Doch ist auch der größte Eifer des Menschen gewöhnlich erfolglos; die Masse der Vögel vereitelt jegliche Anstrengung. Sobald das Getreide wirklich reif geworden ist, verlassen die Plünderer die Felder und sammeln sich jetzt auf Wiesen und an Stromrändern, auch wohl im Röhricht, vereinigen sich dabei mit Drosseln, Paperlingen und ähnlichen Verwandten und bilden mit ihnen Flüge, die die Luft verdunkeln. Es ist kaum glaublich, in welchen Massen diese Vögel früher getötet wurden. Audubon versichert, vernommen zu haben, daß ein einziger Schuß mehr als 50 von ihnen zu Boden gestreckt, und erzählt, daß er selbst Hunderte in einem Nachmittage erlegt habe. Nach den genauen, an 700 Exemplaren in jeder Jahreszeit von Palmer vorgenommenen Magenuntersuchungen ist der Rotflügel nicht einmal besonders schädlich, wenigstens ist danach der Bootschwanz fast dreimal schädlicher; durch Wegfangen von Insekten wird ersterer, wie Nehrling hervorhebt, sogar nützlich. Ähnlich unseren Staren fallen die Rotflügel mit Einbruch der Nacht in geschlossenen Zügen in den Rohrbeständen ein, um hier, wenigstens einigermaßen gegen die sie bedrohenden Gegner geschützt, die Nacht zu verbringen.

Der Rotflügel wird seiner Schönheit halber oft in Gefangenschaft gehalten, verlangt wenig, singt fleißig, ist ewig munter und in Tätigkeit, stets heiter und, wenigstens unter Gleichstarken, auch verträglich. Einen Gesellschaftsbauer belebt er in der anmutigsten Weise; denn er versteht es, Auge und Ohr zugleich zu fesseln.

Die Gattung der Reisstärlinge (Dolichonyx *Sw.*) vertritt als einzige Art der in Nordamerika sehr häufige und sehr schädliche Paperling, Bobolink, Reis- oder Riedvogel, Dolichonyx oryzivorus *L.* (Abb., S. 328), mit kurzem, starkem, kegelförmigem, seitlich zusammengepreßtem Schnabel, dessen oberer Teil schmäler ist als der untere, und dessen Kieferränder sich einbiegen; der Fuß ist lang und kräftig, mit sehr langer Mittelzehe und langen, schlanken Krallen, der Leib gedrungen, der Kopf groß, der Flügel mittellang, in ihm die zweite, d. h. die äußerste sichtbare Schwinge am längsten, der Schwanz mittellang, jede einzelne Feder von beiden Fahnen her scharf zugespitzt, das Gefieder eng anliegend und glänzend. Die Länge des Paperlings beträgt 18, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6, die Schnabellänge 1,5 cm. Im Hochzeitskleide sind Ober- und Vorderkopf, die ganze Unterseite sowie der Schwanz des Männchens schwarz; der Nacken ist bräunlichgelb, der Oberrücken schwarz, jede Feder aber breit gelb gesäumt. Die Schultergegend und der Bürzel sind weiß mit gelbem Schimmer, die Schwungfedern und Flügeldeckfedern schwarz, aber sämtlich gelb gesäumt. Die Iris ist braun, der Oberschnabel dunkelbraun, der Unterschnabel bläulichgrau, der Fuß lichtblau. Das etwas kleinere Weibchen ist auf der Oberseite licht gelblichbraun mit dunkleren Schaftstrichen auf den Federn, auf der Unterseite blaß graugelb, an den Seiten ebenfalls gestreift, die Zügelgegend braun, ein Streifen über dem Auge gelb; die Schwingen und die Steuerfedern sind bedeutend lichter als beim Männchen. Diesem Kleide ähnelt merkwürdigerweise das des Männchens in seiner Wintertracht, und auch die Jungen stimmen im wesentlichen damit überein; jedoch sind bei ihnen alle Farben bläßer und gräulicher.

Der Paperling ist in Nordamerika ein Sommervogel, der sehr regelmäßig erscheint und wegzieht. Auf seiner Reise nach Süden berührt er Südamerika bis Paraguay, namentlich auch Westindien, selbst die Galapagosinseln. Im Staate New York trifft er Anfang Mai in größeren und kleineren Trupps ein, die sich bald durch neue Zuzüge vermehren und nach kürzester Zeit das ganze Land erfüllen. Die Geselligkeit der Tiere wird auch während der Brutzeit nicht aufgehoben: ein Paar wohnt und brütet dicht neben dem andern. Das Nest wird auf oder hart über dem Boden ohne große Sorgfalt, jedoch immer zwischen Gras oder Getreidehalmen angelegt und ist selbstverständlich der Mittelpunkt des Wohngebietes eines Paares. Während nun die Weibchen sich dem Brutgeschäfte hingeben, treiben sich die Männchen im neckenden Wetteifer über dem Halmenwalde umher. Eines um das andere erhebt sich singend in die Luft und schwingt sich hier in eigentümlichen Absätzen auf und nieder. Das Lied des einen erregt alle übrigen, und bald sieht man eine Menge aufsteigen und vernimmt von jedem die anmutig heitere Weise. Die Töne sind reich an Wechsel, werden aber mit großer Schnelligkeit und anscheinender Verwirrung ausgestoßen und so eifrig fortgesetzt und überstürzt, daß man zuweilen den Gesang von einem halben Dutzend zu vernehmen glaubt, während doch nur ein einziger singt. Eine Vorstellung kann man sich, nach Wilson, von diesem Gesange machen, wenn man auf einem Klavier rasch nacheinander verschiedene Töne, hohe und tiefe durcheinander, ohne eigentliche Regel anschlägt. Aber die Wirkung des Ganzen ist gut. Recht häufig singt das Männchen übrigens auch im Sitzen und dann unter lebhafter Begleitung mit den Flügeln, nach Art unseres Stares. In seinen Bewegungen zeigt sich der Paperling als sehr gewandter Vogel. Sein Gang auf dem Boden ist mehr ein Schreiten als ein Hüpfen, sein Flug leicht und schön. Zudem versteht er es, in seinem Halmenwalde auf und nieder zu klettern trotz eines Rohrsängers.



Paperling, Dolichonyx oryzivorus *L.* 2/3 natürlicher Größe.

In den letzten Tagen des Mai findet man die 5 oder 6, seltener 7, etwa 22 mm langen, 16 mm dicken, auf bräunlichgelbem oder bläulichem Grunde mit schwarzbraunen Flecken und Wolken gezeichneten Eier in dem am Boden errichteten Neste. Jedes Paar brütet, falls ihm

die ersten Eier nicht geraubt werden, nur einmal im Jahre. Die Jungen werden hauptsächlich mit Insekten aufgefüttert, wachsen rasch heran, verlassen das Nest und schlagen sich sodann mit anderen ihrer Art in zahlreiche Flüge zusammen. Nun ist der Gesang beendet, die schmucke Tracht der männlichen Vögel bereits im Wechsel begriffen; das Paar hat keinen festen Standpunkt mehr und streift im Lande auf und nieder, und die Verwüstungen beginnen. Die Vögel fliegen von Feld zu Feld, fallen in ungeheueren Schwärmen ein, fressen die noch milchigen Körner des Getreides ebensogern wie die bereits gereiften und fügen wegen ihrer Menge den Landleuten wirklich erheblichen Schaden zu. Jedes Gewehr wird jetzt gegen sie in Bereitschaft gesetzt; Tausende und Hunderttausende werden erlegt, jedoch vergeblich; denn die Verwüstungen währen demungeachtet fort. Man vertreibt die Vögel höchstens von einem Felde, um sie in das andere zu jagen. Sobald sie ihr Werk im Norden vollendet haben, fallen sie in die südlichen Pflanzungen ein. So treiben sie sich wochenlang umher, bei Tage in den Feldern hausend, nachts Rohrbestände zum Schlafen erwählend. Dann wandern sie allmählich weiter nach Süden hinab. Schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde ein Gesetz zur Vertilgung des Paperlings erlassen und ein Preis auf seinen Kopf gesetzt. — Im Käfige geht der Paperling ohne weiteres an das Futter, ist bald ebenso lustig und guter Dinge wie im Freien, klettert, turnt, singt nach Behagen, dauert aber nur dann einige Jahre aus, wenn man ihn knapp hält.

Ein dick kegelförmiger und kurzer, aber sehr spitziger, auf dem Firste fast gerader Schnabel mit stark eingebogenem Schneidenrande, feine, dünnzehige Füße, ziemlich lange und spitzige Flügel, deren Spitze von der ersten oder der ersten und zweiten oder der zweiten und dritten oder der dritten, vierten und fünften der freien Handschwingen gebildet werden kann, mittellanger, gerade abgestutzter oder schwachgerundeter Schwanz, dessen einzelne Federn gegen die Spitze hin sich etwas verbreitern, und weiches Gefieder kennzeichnen die von den nördlichen Vereinigten Staaten bis Patagonien verbreitete, aber in Westindien und Zentralamerika fehlende Gattung der Kuhstärlinge (Molothrus *Sw.*).

Die bekannteste der zwölf Arten und Unterarten ist der berühmte oder berüchtigte Kuhvogel, Molothrus ater *Bodd.* (pecoris; Abb., S. 330). Kopf und Hals sind rußbraun; das ganze übrige Gefieder ist bräunlichschwarz, auf der Brust bläulich, auf dem Rücken grün und blau glänzend; die Iris ist dunkelbraun; der Schnabel und die Füße sind bräunlichschwarz. Die Länge beträgt 19, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 8, die Schnabellänge 1,8 cm. Das Weibchen ist etwas kleiner und ziemlich gleichmäßig rußbraun, auf der Unterseite etwas lichter als auf der Oberseite. Das Junge ist unterhalb deutlich gestreift.

Der Kuhvogel ist ebenfalls über den größten Teil Nordamerikas verbreitet und wenigstens in einzelnen Gegenden sehr häufig. Auch er lebt hauptsächlich auf sumpfigen Strecken, gern aber nebenbei auf Weiden, zwischen Rindern und Pferden. Seine Schlafplätze wählt er sich im Gebüsch oder im Röhricht an Flußufern. Im Norden der Vereinigten Staaten erscheint er Ende März oder Anfang April in kleinen Flügen. Ende September verläßt er das Land wieder, gewöhnlich in Gesellschaft mit anderen Vögeln. Dann sind Schwärme von 1000—2000 Stück nichts Seltenes. Dugès beobachtete einmal in Mexiko einen Flug von etwa 12 km Länge, 6 m Breite und von vielleicht mehr als 1 m Höhe. Er schätzte die Gesamtzahl des Schwarmes auf 9—10 Millionen. Nach Brown kommt der Kuhvogel in Arizona im Winter zu Hunderten in die Hauptstadt Phönix. Die Art seiner Nahrung

ist wesentlich die gleiche, wie sie seine Verwandten verzehren. Unseren Staren ähnelt der Kuhvogel darin, daß auch er oft von dem Rücken des Viehes die Schmarotzer ablieſt, die sich dort festgesetzt haben. Stolzmann beobachtete in Peru, daß eine dortige Art, Molothrus purpurascens *Hahn et Küster*, Pferde und Maultiere, eine neben ihr vorkommende Art von Madenfressern aber Rinder bevorzugte.

Die Kuhvögel brüten nicht selbst, sondern vertrauen ihre Eier fremder Pflege an, leben auch, wie unser Kuckuck, in Polygamie. Während der Fortpflanzungszeit sieht man

Kuhvogel, Molothrus ater *Bodd.* 1/2 natürlicher Größe.

sie ebensogut in gemischten Gesellschaften wie sonst beieinander, bei dem einen Fluge mehr Weibchen, bei dem andern mehr Männchen. „Trennt sich ein Weibchen von der Gesellschaft", sagt Potter, „so wird sein Weggang kaum oder nicht berücksichtigt. Beobachtet man eine Anzahl dieser Vögel während der Brutzeit, so kann man sehen, wie das Weibchen seine Gefährten verläßt, unruhig umherfliegt und schließlich an einem geeigneten Orte, von wo aus es das Tun und Treiben anderer Vögel wahrnehmen kann, geraume Zeit verweilt. Als ich einmal ein Weibchen in dieser Weise suchen sah, beschloß ich, womöglich das Ergebnis zu erfahren, stieg zu Pferde und ritt ihm langsam nach. Ich verlor es zuweilen aus dem Gesicht, bekam es jedoch immer bald wieder zu sehen. Es flog in jedes dichte Gebüsch, durchspähte mit der größten Sorgfalt alle Stellen, wo die kleineren Vögel gewöhnlich bauen, schoß zuletzt pfeilschnell in ein dichtes Gebüsch von Erlen und Dornsträuchern, verweilte hier 5—6

Minuten und kehrte dann zu seiner Gesellschaft auf dem Felde zurück. Im Dickicht fand ich das Nest eines Erdwaldsängers oder Gelbkehlchens, Geothlypis trichas *L.*, und darin ein Ei des Kuhvogels neben einem des rechtmäßigen Besitzers. Es scheint mir ziemlich sicher zu sein, daß der Schmarotzer mit Gewalt in ein Nest anderer Vögel eindringt und sie vertreibt. Im Notfalle vollendet er aber auch auf Schleichwegen, was er nicht durch Gewalt erlangen kann. Jenes Gelbkehlchen kehrte, als ich mich noch in der Nähe der angegebenen Stelle befand, zurück und flog pfeilschnell in sein Nest, verließ es aber sogleich wieder, verschwand und kam wenige Minuten später in Gesellschaft des Männchens zurück. Beide zwitscherten mit großer Lebhaftigkeit und Unruhe eine halbe Stunde lang, als wollten sie die erlittene Beleidigung besprechen."

Das Ei ist etwa 22 mm lang, 17 mm dick und auf blaßgrauem Grunde, am dichtesten gegen das dickere Ende hin, mit umberbraunen Flecken gezeichnet (Eiertafel V, 52). Der Kuhvogel legt im Laufe einer Brutperiode wie unser Kuckuck mindestens 20 Eier, aber im Gegensatz zu diesem oft 2 oder 3 in ein Nest. Alpin fand in Uruguay sogar 5 Eier des Seidenkuhvogels, Molothrus bonariensis *Gm.*, in dem Neste einer Spottdrossel (Mimus modulator *Gould*) neben einem einzigen der Eigentümerin. Nach einer Bebrütung von ungefähr 14 Tagen schlüpft der junge Vogel aus, und nunmehr benehmen sich Pflegeeltern und Pflegekind genau ebenso wie beim Kuckuck.

Wilson erzählt folgende allerliebste, freilich nicht ganz im Sinne moderner Tierpsychologie verfaßte Geschichte. „Im Monat Juni hob ich einen jungen Kuhvogel aus dem Neste seiner Pflegeeltern, nahm ihn mit mir nach Hause und steckte ihn mit einem Roten Kardinal in einen Käfig zusammen. Der Kardinal betrachtete den neuen Ankömmling einige Minuten lang mit reger Neugierde, bis dieser kläglich nach Futter schrie. Von diesem Augenblicke an nahm sich der Kardinal seiner an und fütterte ihn mit aller Emsigkeit und Zärtlichkeit einer liebevollen Pflegemutter. Als er fand, daß ein Heimchen, das er seinem Pfleglinge gebracht, zu groß war und von diesem nicht verschlungen werden konnte, zerriß er es in kleinere Stücke, kaute diese ein wenig, um sie zu erweichen, und steckte sie ihm mit der möglichsten Schonung und Zartheit einzeln in den Mund. Öfters betrachtete und untersuchte er ihn mehrere Minuten lang von allen Seiten und pickte kleine Schmutzklümpchen weg, die er am Gefieder seines Lieblings bemerkte. Er lockte und ermunterte ihn zum Fressen, suchte ihn überhaupt auf jede Weise selbständig zu machen. Jetzt, während ich diese Zeilen schreibe, ist der Kuhvogel 6 Monate alt, hat sein vollständiges Gefieder erlangt und vergilt die liebevollen Dienste seines Pflegers durch häufige Wiederholung seines Gesanges. Dieser ist allerdings nichts weniger als bezaubernd, verdient jedoch wegen seiner Sonderbarkeit erwähnt zu werden. Der Sänger spreizt seine Flügel aus, schwellt seinen Körper zu einer Kugelgestalt an, richtet jede Feder wie ein Truthahn auf und stößt, anscheinend mit großer Anstrengung, einige tiefe und holperige Töne aus, tritt auch dabei jedesmal mit großer Bedeutsamkeit vor den Kardinal hin, der ihm aufmerksam zuzuhören scheint, obgleich er ein ausgezeichneter Sänger ist und an diesen gurgelnden Kehltönen gewiß nur das Wohlgefallen finden kann, das Darlegung der Liebe und Dankbarkeit dem Herzen bereitet."

Bei einer Anzahl von Stärlingen bildet der Schnabel an der Stirn eine breite, abgerundete Platte, weshalb man diese Gruppe zusammenfassend die der „Stirnvögel" nennt und früher als eine besondere Unterfamilie von den übrigen Ikteriden zu trennen pflegte. Zu ihr gehören die größten Formen der Familie und mit die größten Singvögel überhaupt.

Alle sind schlank gebaute Vögel mit langem, spitz kegelförmigem Schnabel, starken, langzehigen Füßen, ziemlich langen, zugespitzten Flügeln, langem, breitfederigem und gewöhnlich stufig abgerundetem Schwanze und derbem, glattem, glänzendem Gefieder von vorherrschend schwärzlicher, durch Gelb oder Rot gehobener Färbung.

Ein würdiger Vertreter der „Stirnvögel" ist der Schapu (Japu) oder Haubenstärling, Ostinops decumanus *Pall.* (Cassicus cristatus), der mit sieben anderen Arten die fast ganz auf Südamerika beschränkte Gattung der Krähenstärlinge (Ostinops *Cab.*) bildet. Die Krähenstärlinge sind sehr große, baumbewohnende Ikteriden mit mehr als kopflangem, geradem, spitzem Schnabel, dessen Stirnschild bis in die Höhe des vorderen Augenwinkels reicht, langen Flügeln, wovon die dritte oder vierte freie Handschwinge am längsten ist, und langem, gestuftem Schwanze. Der Schapu im besonderen hat eine Länge von 41 bis 46, eine Flügellänge von 22—25 und eine Schwanzlänge von 19—22 cm. Das auf der Scheitelmitte schmale, schopfartig verlängerte Gefieder ist bis auf die fünf äußeren zitrongelben Schwanzfederpaare und die lebhaft kastanienbraunen Bürzel-, Ober- und Unterschwanzdeckfedern glänzend schwarz, auf Mantel und Schultern am Federende bräunlich gerandet und unterseits düsterer als auf der Oberseite. Die Iris ist hellblau, der Schnabel blaß grünlichgelb, der Fuß schwarz. Das Weibchen ist bedeutend kleiner.

Der Schapu, dessen Lebensweise der Prinz von Wied unübertrefflich schildert, ist zahlreich über Südamerika verbreitet, südwärts bis Bolivia und Südbrasilien, nach Norden hin bis Panama; er bewohnt nur die Wälder und nähert sich den Pflanzungen oder menschlichen Wohnungen bloß dann, wenn sie dicht am Walde liegen. In den waldlosen Gegenden sieht man ihn nicht. Er lebt, etwa nach Art unseres Hähers, gesellschaftlich, ist lebhaft, stets in Bewegung, fliegt von einem Fruchtbaume zum andern, hängt sich mit seinen starken Krallen an die Zweige, ergreift zuweilen eine Frucht, fliegt damit ab, um sie anderwärts zu verzehren und lockt und ruft dabei fortwährend. Die Nahrung besteht aus kleineren Tieren, auch Wirbeltieren, und Beeren; während der Fruchtreife aber sind Orangen, Bananen, Papayafrüchte seine Lieblingsspeise. In den Pflanzungen kann er sehr schädlich werden.

Die Stimme des Schapu ist zwar nicht so wohllautend wie die der Hordenvögel, entbehrt jedoch keineswegs allen Wohlklanges und zeichnet sich durch große Biegsamkeit aus.

„Ich fand einst", sagt der Prinz von Wied, „in einem romantischen, dunkelschattigen, allseitig von Waldbergen geschützten Tale eine höchst zahlreiche Ansiedelung dieser Vögel. Sie belebten den Wald so, daß man seine Aufmerksamkeit nicht genug auf eine und dieselbe Stelle heften konnte. Der ganze Wald hallte wider von ihrer in dieser Zeit besonders lebendigen Stimme. Gewöhnlich hört man von ihnen einen kurzen, rauhen, etwas krächzenden Lockton; sie lassen aber auch abwechselnde Töne hören: einen lauten, sonderbaren Kehlpfiff, der gleichsam flötend und nicht unangenehm klingt, gewöhnlich nicht oft wiederholt wird, jedoch zuweilen in der Ausdehnung einer halben Oktave ertönt. Andere verschiedenartige Laute, die mit obigen vereint werden, bringen oft ein nicht unangenehmes, obwohl sonderbares Tonstück hervor, zumal dann, wenn viele dieser Vögel zugleich sich vernehmen lassen." Manche Krähenstärlinge ahmen nicht bloß die Stimmen aller in ihrer Nachbarschaft singenden und schreienden Vögel, sondern auch die Laute der Säugetiere nach. Der in Peru lebende Alfreds-Krähenstärling, Ostinops alfredi *Des Murs*, schreit, nach Stolzmann, laut, voll und tief, und sein Ruf klingt aus der Ferne ähnlich wie das Geschrei, mit dem die Maultiertreiber ihre Packtiere antreiben. Beim Rufen biegt er sich weit vornüber, als ob er

fortfliegen wolle, lüftet die Flügel und stelzt den Schwanz. „Es kann", sagt Schomburgk von dem einer nahe verwandten Gattung angehörenden, über das ganze warme Südamerika verbreiteten Gelbrücken-Stirnvogel, Cacicus persicus *L.* (Cassicus), „kaum einen unruhigeren und lärmenderen Sänger geben als diesen Spottvogel. Schweigt die umgebende Tierwelt, so stimmt er seinen eignen Gesang an, der etwas ganz Angenehmes

Schapu, Ostinops decumanus *Pall.* 1/3 natürlicher Größe.

hat. Plötzlich läßt vielleicht ein Pfefferfresser seine hohle Stimme erschallen, und der Stirnvogel wird augenblicklich zum Pfefferfresser; die verschiedenen Spechte werden laut, unser Vogel wird zum Spechte; blöken die Schafe, so ist er um die Antwort ebensowenig verlegen. Ertönt aber einige Augenblicke keine andere Stimme, dann fällt er wieder in seinen eigentümlichen Gesang, bis dieser vielleicht von dem Geschrei der Truthühner oder dem Geschnatter der Enten auf dem Gehöfte unterbrochen wird und er dann augenblicklich als Truthahn oder Ente auftritt. Alle diese nachgeahmten Töne begleitet der Vogel zugleich mit so sonderbaren Bewegungen und Drehungen des Kopfes, des Halses und des ganzen Körpers, daß ich oft in helles Lachen über den so redseligen und sich doch so zierenden Gesellen habe ausbrechen müssen."

Kaum weniger merkwürdig als ihre Stimme ist der Nestbau dieser Stärlinge. Sie bilden Brutansiedelungen von 30, 40 und mehr Paaren und hängen ihre beutelförmigen, kunstreichen Nester gemeinschaftlich an die Spitzen feinster Ästchen desselben Baumes, die sich dann unter der Last oft tief hinunterneigen, der Alfreds-Krähenstärling an die Spitzen von Palmblättern, gar nicht selten in brüderlicher Eintracht mit verwandten Arten, die nach der Brutzeit ihren eignen Weg gehen und sich um die Mitbewohner der Siedelungen nicht mehr bekümmern.

„Der Schapu", sagt der Prinz von Wied, „befestigt sein merkwürdiges Nest zuweilen auf sehr hohen, zuweilen auf mäßig hohen Bäumen. Es ist beutelförmig, 13—17 cm weit, schmal, lang, unten abgerundet, oft 1—1,5 m lang, oben an einem ziemlich schlanken, etwa fingerdicken Zweige festgeschlungen und stark befestigt; hier befindet sich auch eine längliche, gänzlich unbeschützte Öffnung zum Eingange. Die Gestalt und die biegsame, dichtem Gewebe ähnliche Masse dieses Nestes gibt es vollkommen der Gewalt des Windes preis; es ist dessen Spiel, selbst bei einer leisen Luftbewegung. Der Vogel flicht und filzt dieses Beutelnest auf die künstlichste Art aus Tillandsiafäden und anderen Fasern so fest ineinander, daß man es nur mit Mühe zerreißen kann. Unten im Grunde dieses tiefen Beutels findet man zur Unterlage der jungen Vögel Moos, dürres Laub und Bast; hier liegen 1 oder 2 Eier. Sie sind von länglicher Gestalt, etwa 32 × 20 mm groß und auf rötlichweißem Grunde mit über die ganze Fläche gleichmäßig verteilten schwarzbraunen und violetten Flecken und Kritzeln gezeichnet. Die jungen Vögel haben eine laute, rauhe Stimme und gleichen schon im ersten Gefieder den alten, da die gelben Schwanzfedern sogleich hervorkommen. Oft findet man ein Nest an das andere angebaut, d. h. das eine teilt sich etwa in seiner Mitte und hat einen beutelförmigen Seitenauswuchs, der ebenfalls eine Wohnung ist. Auf einem Baume zeigen sich 30, 40 und mehr Nester. Besonders gern scheint sie der Vogel an dürren, trocknen Zweigen zu befestigen. Im November fand ich Nester, die noch leer waren, in anderen Eier und junge Vögel. Ein solcher mit Nestern beladener Baum, auf dem diese großen, schönen Vögel sich geschäftig ab und zu bewegen, bietet dem Vogelkundigen und Jäger ein höchst anziehendes Schauspiel dar. Das weit größere, schönere Männchen breitet seinen prächtigen Schwanz aus, bläht wie der Schwan seine Flügel auf, bringt den Kopf unterwärts, wobei es den Kropf aufbläst, und läßt alsdann seinen sonderbaren flötenartigen Kehllaut hören. Man kann die Tiere, ohne sie zu verscheuchen, stundenlang beobachten."

Für alle „Stirnvögel" gilt, daß sie gern auf Bäumen nisten, die von Stechameisen bewohnt sind, oder in unmittelbarer Nachbarschaft der Bauten sehr grimmiger Wespenarten. So erzählt Kappler, ein holländischer Apotheker, ein von ihm auf einer Reise nach Paramaribo beobachtetes Ereignis: „Unterwegs sahen wir dem Streit einer Bande Eichhornäffchen und einiger Stirnvögel (Cacicus persicus *L.*) zu. An einem hohen Spondiasbaume hingen die langen, beutelförmigen Nester der Vögel. Wahrscheinlich hatten die Äffchen, die arge Eierdiebe sind, sich derselben bemächtigen wollen. Beide Tierformen verführten ein gewaltiges Geschrei, und ohne Zweifel zogen die Affen den kürzern, denn sie wurden außer von den Vögeln auch von deren Bundesgenossen, den Marabonsen (Stechwespen), verfolgt und schienen erheblich gestochen worden zu sein, denn sie liefen wie toll auf den breiten Ästen des Baumes hin und nahmen gar keine Notiz von uns." — „Nicht weit von unserm Lagerplatz", berichtet Loat aus Britisch-Guayana, „war eine große Nistkolonie des Gelbrückigen Stirnvogels, Cacicus persicus *L.*, aber wir konnten keine Nester bekommen, da die Bäume, an denen sie hingen, von stechenden Ameisen wimmelten; die Marabunsas hatten hier ebenfalls

ihre Quartiere aufgeschlagen." Die bis 80 cm langen Nester sind so luftig, daß man den hellen Steiß des brütenden Vogels sehen kann. Ihr Bau erfordert viel Zeit und einen großen Aufwand von Mühe und Geschicklichkeit. Einzelne Arten gebrauchen nur zwirnfadenartige Streifen oder Fasern, die sie von den Wedeln der Palmen abschälen. „Kaum hat sich der Vogel", sagt Schomburgk, „auf den Wedel niedergesetzt, so faßt er die äußere Schale des Wedels mit dem Schnabel, löst sie einige Zentimeter weit ab und fliegt dann mit einer ganz eigentümlichen Bewegung seitwärts, dabei die Faser 3—4 m weit abschälend." Andere Arten benutzen lange Grashalme zum Nestbau und machen diese wahrscheinlich durch ihren Speichel geschmeidig. Nach dem Prinzen von Wied erziehen alle Arten nicht mehr als zwei Junge.

Nach Göldi und Schulz ist der von Südmexiko bis Paraguay verbreitete Kragenstärling, Cassidix oryzivora *Gm.*, ein Brutschmarotzer, der seine Eier anderen Arten von Stirnvögeln (Cacicus haemorrhous *L.* [Eiertafel V, 51] und persicus sowie Ostinops decumanus) in die Nester legt.

„Wenn die Brutzeit verstrichen ist", fährt der Prinz von Wied in seiner Schilderung der Schapu fort, „ziehen die Krähenstärlinge gesellschaftlich nach den Fruchtbäumen umher, und wir haben ihrer dann viele auf den Genipabäumen und anderen erlegt. Dieses habe ich besonders häufig an den Flüssen Belmonte und Ilheos gesehen, wo sie äußerst zahlreich und gemein sind. Ihr Fleisch ist ziemlich eßbar, obwohl grob und oft hart; wir haben an ihm nie einen besondern Geruch wahrgenommen, wie einige Schriftsteller sagen. Die Botokuden schießen den Schapu mit Pfeilen, teils um ihn zu essen, teils wegen seiner gelben Federn. Sie lieben diese ganz ungemein, bilden daraus mit Wachs einen Fächer und befestigen ihn vor der Stirn." Außer dem Menschen haben die Krähenstärlinge nur in den kräftigsten Falken ihrer Heimat gefährliche Feinde; die Jungen leiden, so trefflich ihre Wiege sonst geschützt sein mag, zuweilen unter Überschwemmungen.

Gefangene Krähenstärlinge dauern viele Jahre aus, sind im Käfig munter und regsam, würden hier wohl auch zum Nisten schreiten, wenn man sie gesellschaftsweise halten wollte. Sie duften zuweilen so stark, daß man sie kaum im Zimmer lassen kann.

Mehrere Gattungen zeichnen sich durch eine absonderliche, sonst nirgends bei Vögeln wiederkehrende Bildung des Schwanzes aus: derselbe läßt sich, was in der Regel während des Fluges geschieht, willkürlich nach oben zusammenfalten, und zwar so stark, daß der Querschnitt spitz V-förmig wird. Zu dieser Gruppe gehört der Bootschwanz oder die Purpurgrakel, Quiscalus quiscula *L.* (Chalcophanes quiscalus; Abb., S. 336), die einzige Art der Gattung Quiscalus *Vieill.* Sein kegelförmiger Schnabel ist kopflang, gerade, auf dem Firste sanft gebogen, an der Spitze deutlich herabgekrümmt, die Stirnschneppe kurz, der Fuß verhältnismäßig zierlich, hochläufig, lang- und dünnzehig, mit spitzigen, wenig gebogenen Nägeln bewehrt, die Flügel mittellang, in ihnen die zweite und dritte Schwinge die längsten, der Schwanz stark zugerundet. Kopf, Hals und Unterseite sind schwarz, glänzend und tief purpurveilchenfarben, kupferbraun oder stahlgrün schimmernd, die Unterteile durch stahlgrüne Flecke, alle Federn des Mantels und der Schultern durch einen von dem matt schwarzgrünen Grunde sich abhebenden, regenbogenartig schimmernden Querstrich geziert, Bürzel und obere Schwanzdeckfedern bronzefarben, die längsten purpurviolett, die Außenfahnen der Schwingen und Schwanzfedern stahlblau-violett schillernd. Die Iris ist schwefelgelb, der Schnabel wie der Fuß schwarz. Die Länge des Vogels beträgt 31, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 12 cm. Das Weibchen ist kleiner und bei weitem weniger glänzend gefärbt.

Nach Palmer verbreitet sich der Bootschwanz über die östlich vom Felsengebirge gelegenen Staaten der Union und ist in den meisten südlich von Illinois und Pennsylvanien während des ganzen Jahres Standvogel. Er ist dort eine der häufigsten Vogelarten. Einen Monat lang oder etwas länger nach der Brütezeit sieht man ihn nur selten an seinen gewöhnlichen Aufenthaltsorten, da er sich während dieser Zeit, in der er sich mausert, in größere Schwärme zusammenschlägt und sich in von den Menschen entferntere Gegenden zurückzieht, wo er den August über bleibt, um in den ersten Tagen des September wieder zu erscheinen.

Bootschwanz, Quiscalus quiscula *L.* 2/5 natürlicher Größe.

Dann bilden die Bootschwänze sehr große Scharen, und wenn sie Getreidefelder in Angriff nehmen, ist der Erfolg ihrer Tätigkeit für den Besitzer der Felder ein trauriger.

Nachdem Anfang Februar die Männchen ihr Hochzeitskleid angelegt haben, sieht man sie einzeln auf hohen Bäumen sitzen und hier ihre ganze Pracht entfalten. Gegen andere ihrer Art zeigen sie sich eifersüchtig, jedoch nur so lange, als sich die Paare noch nicht endgültig geeinigt haben. Sobald das geschehen ist, endet der Streit, und die vollste Eintracht tritt an dessen Stelle. Sie wählen jetzt längs der Küsten oder Stromufer, auch wohl in den Sümpfen einen geeigneten Platz zur Anlage ihres Nestes. In Louisiana sollen sie paarweise in Baumhöhlen auf einer ganz dünnen Unterlage von Schilf brüten, in den nördlichen Staaten der Union aber auf Fichten in Gesellschaft bis zu zwölf Paaren und mehr dichte, offene Nester, ähnlich denen der Drosseln, bauen. Das Weibchen legt 4—5 Eier, die etwa

30 mm lang, 22 mm dick und auf gräulichem oder bräunlichem Grunde mit braunen und schwarzen Flecken, großen rotgrauen Wolken und tiefschwarzen Haarlinien gezeichnet sind (Eiertafel V, 54). Die Jungen werden von beiden Eltern großgezogen und mit allerlei Futter ernährt. Die Bootschwänze fressen Getreide, besonders Mais, Früchte usw., sowie die Eier und die Jungen anderer Vogelarten, ja alles Genießbare. Sobald der Mais gesät ist, schickt man Knaben auf die Felder, die den ganzen Tag mit eisernen Klappern Lärm machen und mit Steinen unter die Vögel werfen müssen und sie mit Spottliederchen und Schimpfworten verhöhnen. Die Bootschwänze sind ganz unverschämte Diebe und beobachten auf den Marktplätzen die Verkäufer von Backwerk, und sobald nur einer die Mulde mit seiner Ware für einen Augenblick verläßt, fliegt sofort ein solcher Vogel herbei und verhilft sich zu einem Stückchen Kuchen. Den Metzgern stehlen sie die Fleischbrocken, die beim Hacken herumfliegen. Eine andere Art, Holoquiscalus luminosus *Lawr.*, von Granada (Nicaragua), ist, nach Wells, ein Wohltäter des Viehes, dem sie das Ungeziefer ablesen.

Der Bootschwanz ist ein sehr gewandter Vogel. Im Rohre klettert er mit Leichtigkeit auf und nieder, und auf dem Boden bewegt er sich mit der Zierlichkeit des Stares und der Fertigkeit der Krähe. Der Flug beschreibt lange Wellenlinien. Dabei gibt der zusammengeklappte stufige Schwanz dem Vogel ein wunderliches Aussehen: es scheint, als wenn der Schwanz an einer Seite länger wäre als an der andern. Nach Chapman sieht Holoquiscalus gundlachi *Cass.* im Fluge, der bei ihm ziemlich ungeschickt und flatternd ist, geradeso aus wie eine kleine Flugmaschine. Die Stimme ist nicht rühmenswert: der Lockton ein schrillendes „Krikkriki", der Gesang der Liebe ein einfaches „Tririri" usw., das von den höchsten Zweigen herab mit großer Ausdauer und viel Selbstgefühl vorgetragen wird. Im Herbst und Winter vereinigen sich die Bootschwänze oft mit verwandten Vögeln und zuweilen auch mit nicht verwandten, wie mit kleinen Reihern und dergleichen. Sie verfolgen Raubvögel mit demselben Eifer und Ingrimm wie unsere Krähen.

*

Die etwa 75 auf 11 Gattungen verteilten Arten der **Zuckervögel (Coerebidae)** sind kleine, zierliche Bewohner der Wälder des Festlandes von Südamerika, von Südmexiko an der Westküste bis zum Golf von Guayaquil und östlich von den Anden bis zum südöstlichen Brasilien, sowie von Westindien, den Bahamas und Galapagosinseln. Bei allen ist die Zunge am Ende tief zwei- oder dreispaltig oder gar pinselförmig aufgelöst. Der Schnabel zeigt wechselnde Form und Länge: neben kurz- und dickschnäbeligen Arten finden sich solche mit langem, dünnem, gebogenem Schnabel. Im Handteil des Flügels ist die äußerste der zehn Schwingen so stark zurückgebildet und obendrein versteckt, daß nur neun Handschwingen vorhanden zu sein scheinen. Die Grenzen der Familie sind übrigens ziemlich unbestimmt.

Alle Zuckervögel sind muntere, lebhafte, allerliebste Geschöpfe, die in ihrem Wesen und in ihrer Lebensart die größte Ähnlichkeit mit unseren Sängern zeigen. Sie halten sich besonders in den höheren Zweigen der Waldbäume auf, fliegen hier von Ast zu Ast, hängen sich auch wohl wie die Meisen an die Zweige und verfolgen Insekten, gehen aber auch dem Blütenhonig und den Früchten nach. Man hat in ihrem Magen mehr Früchte als Insekten, namentlich schöne rote Samenkörner und Beeren, gefunden; die Vögel kommen zur Zeit der Reife in die Gärten und nähern sich den menschlichen Wohnungen, ganz so wie die Sänger und Finken bei uns. Übrigens leben sie ebensowohl in den geschlossenen Waldungen wie

in den minder dicht stehenden Gebüschen. Manche Arten leben hoch im Gebirge, so z. B. Frasers Berggeistchen, Oreomanes fraseri *Scl.*, am Chimborazo bis über 4000 m.

Die Zuckervögel legen wohl die dunkelsten Eier, die überhaupt bei Vögeln vorkommen (Eiertafel V, 10), wenigstens ist eins von Cyanerpes cyaneus *L.* in der Sammlung Reys auf ganz dunkelbraunem Grunde so dicht mattschwarz überrußt, daß die Grundfarbe nur an einzelnen Stellen sichtbar bleibt.

Der Sai oder Türkisvogel, Cyanerpes cyaneus *L.*, Vertreter der durch mehr als kopflangen, säbelförmig gebogenen Schnabel, lange Flügel, worin die erste bis dritte der

Sai, Cyanerpes cyaneus *L.* 2/3 natürlicher Größe.

neun freien Handschwingen am längsten sind, und mittellangen, ausgeschnittenen Schwanz gekennzeichneten Gattung der Näscher (Cyanerpes *Oberholser;* Coereba) ist im Prachtkleid des Männchens prächtig glänzend ultramarinblau, auf dem Scheitel schimmernd blaugrün; Nacken, Oberrücken, Flügel und Schwanz sowie ein Augenstreifen sind schwarz, die Schwungfedern innen gelb gerandet. Die Iris ist graubraun, der Schnabel schwarz, der Fuß lebhaft orangerot. Die Länge beträgt 12, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 4, die Schnabellänge 1,6 cm. Beim Weibchen ist die Oberseite zeisiggrün, die untere blaßgrün, die Kehle weißlich. Das junge Männchen gleicht dem Weibchen, wie übrigens auch vom alten ein ähnlich unscheinbares Kleid alljährlich für kurze Zeit getragen wird. Erst allmählich erlangt es das Prachtkleid, wobei das Schwarz der Flügel und des Schwanzes eher zum Vorschein kommt als das Blau.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über einen großen Teil Südamerikas, vom südöstlichen Brasilien und Bolivien, jedoch nur östlich der Anden, bis hinauf nach Südmexiko; außerdem aber kommt der Sai auf Cuba vor.

„In den von mir bereisten Gegenden", sagt der Prinz von Wied, „ist er nirgends so häufig wie in der Provinz Espirito santo; denn dort, in den Wäldern unweit der Seeküste, erlegten meine Jäger eine große Menge dieser schönen Vögel. Sie waren in der Fortpflanzungszeit gepaart, übrigens aber in kleinen Gesellschaften von 6—8 Stück vereinigt und durchzogen munter die höheren Baumkronen. In ihrem Magen fand man meistens Überreste von Früchten, doch auch Insekten. Eine laute Stimme oder einen bedeutenden Gesang haben wir von ihnen nicht gehört; sie sollen indes ein ziemlich leises Gezwitscher vernehmen lassen. Ihre Lockstimme ist ein oft und schnell wiederholter kurzer Laut. Sie hüpfen und flattern gleich unseren Meisen gesellschaftlich von Ast zu Ast, sind stets in Bewegung und halten sich nicht lange an ein und derselben Stelle auf. Oft sind sie mit anderen kleinen Vögeln, z. B. mit Tangaras, gemeinschaftlich vereint. In der Zeit, wenn die saftigen Früchte reifen, stellen sie diesen eifrig nach." Schomburgk erwähnt, daß eine verwandte Art von den Wilden erlegt wird, weil diese aus den prachtvoll glänzenden Federn sich Schmuckgegenstände verfertigen. Gefangene gelangen dann und wann in unsere Käfige, sind aber zart und verlangen die beste Pflege, wenn sie jahrelang ausdauern sollen.

Die artenreiche, durch kürzeren, sehr spitzen, gebogenen Schnabel, mittellange Flügel, worin die zweite bis vierte der freien Handschwingen die längsten sind, und kurzen, gerundeten, breitfederigen Schwanz gekennzeichnete Hauptgattung Coereba *Vieill.* bewohnt das tropische Amerika, besonders aber Westindien, wo sie fast auf jeder Insel durch eine besondere Art vertreten ist.

Der Pitpit, Coereba flaveola *L.* (Abb., S. 340), ist auf der Oberseite schwarz, an der Kehle grauschwarz, auf der Unterseite und auf dem Bürzel schön gelb; ein Augenbrauenstreifen, die Vorderfäume der Handschwingen, die Schwanzspitze und die äußersten Schwanzfedern sind weiß. Die Iris ist graubraun, der Schnabel schwarz, der Fuß braun. Das Weibchen ist dem Männchen gleich gefärbt und gezeichnet. Die Länge beträgt 10, die Flügellänge 5,6, die Schwanzlänge 3,5, die Schnabellänge 1,2 cm.

Der Pitpit bewohnt die Insel Jamaica. Hier sieht man ihn, laut Gosse, nicht selten in Gesellschaft der Kolibris, da er dieselben Blüten und zu demselben Zwecke besucht wie sie. Er schwebt aber nicht vor den Blumen, sondern setzt sich auf den Baum und untersucht emsig, von Zweig zu Zweig weiterhüpfend, das Innere der Blüten, und zwar in allen Stellungen, oft mit dem Rücken nach unten gekehrt, um mit seinem gekrümmten Schnabel und mit dem Pinsel seiner Zunge alle Teile der Blüten nach kleinen Insekten zu durchsuchen. Nach Lewis Bonhote macht der Bahama-Zuckervogel, Coereba bahamensis *Rchb.*, unten in die Kelche der Hibiscus-Blüten Löcher, um zu ihrem Honig und den diesen aufsuchenden Insekten zu gelangen. Überraschend zutraulich, kommt der Pitpit, nach Gosse, oft in die Blütensträucher der Pflanzungen und Gärten Jamaicas. „Eine große Moringa, die das ganze Jahr hindurch reichlich mit Blüten besetzt ist, scheint für ihn wie für die Kolibris besondere Anziehungskraft zu besitzen. Und eben jetzt, da ich dies schreibe, wird die vor meinen Fenstern stehende Moringa von einem Paar dieser lieblichen Geschöpfe vor meinen Augen durchsucht, während an einer andern Stelle ein kleiner Kolibri von einer Blüte zur andern dahinschießt und anderwärts wieder die prächtige Urania sich ihnen zugesellt." Unser Vogel läßt oft ein sanftes Pfeifen bei seinem Geschäfte ertönen.

„Das Nest des Pitpit findet sich gewöhnlich im niedern Gebüsch, nahe bei den Nestern der Papierwespen, die von den Zweigen herabhängen. Auch verwandte Vögel sollen

Zuneigung zu dieser Nachbarschaft zeigen: sie glauben sich ohne Zweifel durch die Nähe dieser gefürchteten Insekten gesichert und verteidigt. Das Brutgeschäft fällt in die Monate Mai, Juni und Juli. Am 4. Mai sah ich einen Pitpit Seidenwolle zum Neste tragen. Später sah ich mehrere vollständige Nester. Ihre Gestalt ist die einer Kugel, das Eingangsloch befindet sich seitlich und unten. Die sehr dicken Wände bestehen aus Heu, das mit der seidigen Wolle einer Asclepias gemischt ist." Die Eier der Coereba-Arten sind, nach Rey, auf gelblichgrauem Grunde ziemlich gleichmäßig dunkler überwölkt.

Pitpit, Coereba flaveola *L.* 3/4 natürlicher Größe.

Einige hundert amerikanischer Vögel von der Größe unseres Sperlings und darüber, mit sehr verschiedenem, immer aber kegelförmigem, auf dem Firste sanft gebogenem Schnabel, kurzläufigen, schlankzehigen Füßen und mittellangen, durch sehr starke Reduktion der äußersten scheinbar nur neun Handschwingen tragenden Flügeln und mittellangem Schwanze, werden in der Familie der **Tangaren (Tanagridae)** vereinigt. Das Gefieder ist ziemlich derb, meist bunt und brennend gefärbt, in Blau, Grün, Rot mit Schwarz und Weiß gemischt, wenn auch diese Färbung in der Regel nur dem Männchen zukommt, während das Weibchen ein matteres, unscheinbareres Federkleid trägt.

Die Familie der Tangaren ist eins der künstlichsten Gebilde der ganzen Singvogelsystematik. Einerseits geht sie in die Familie der Coerebidae über, anderseits in die der später zu betrachtenden Finken und Mniotiltidae, und manche Gattungen wurden wiederholt aus

einer Gruppe in die andere versetzt. Dementsprechend ist der Umfang der Familie ein schwankender. Faßt man ihre Grenzen so, wie der beste Tanagridenkenner, Graf Berlepsch, sie kürzlich gezogen hat, so würden 555 Arten und Unterarten hierher zu rechnen sein.

Die Tangaren bewohnen mit wenigen Ausnahmen Zentral- und Südamerika von Südmexiko bis Paraguay, finden sich auch in Westindien, aber nicht in Patagonien. Sie zählen zu den bezeichnenden Erscheinungen des südlichen Amerikas und hausen vorzugsweise in Waldungen, einige Arten auf den höchsten Bäumen, andere in niederen Gebüschen. In unmittelbarer Nähe des Menschen siedeln sie sich selten an; wohl aber fallen sie oft verheerend in die Pflanzungen ein und werden dann sehr lästig. Im stillen Walde entzücken sie den Forscher; denn sie lenken schon von weitem durch die lebhafte Farbe ihres Gefieders die Blicke auf sich und gereichen den hohen Bäumen zur herrlichen Zierde. Doch ist ihre Farbenpracht das einzige, das sie anziehend macht; denn im übrigen sind sie stille und langweilige Geschöpfe. Sie bauen offene Nester im Gebüsch und legen bunte Eier. Eine früher zu den Tanagriden gestellte, auffallend kurz- und flachschnäbelige Art, Tersa caerulea *Vieill.* (Procnias, Tersina), nistet, nach Euler, in Baumlöchern und in den verlassenen in die Erde gewühlten Bauten der Jacamars; ihre Eier sind einfarbig weiß. Grund genug, um dieser Art den Rang einer eigenen Familie zuzuweisen.

Die Nahrung ist verschiedener Art; doch scheinen Beeren oder weiche, saftige zucker- und mehlhaltige Früchte geringerer Größe das Hauptfutter zu bilden. Viele fressen nebenbei auch Insekten, einzelne Gattungen, z. B. die schlicht gefärbten Schwarztangaren (Tachyphonus *Vieill.*), mehr oder minder ausschließlich trockne Sämereien.

Ihrer Farbenschönheit wegen hält man verschiedene Tangarenarten gern und häufig in Gefangenschaft. Die prachtvoll in Rot und Schwarz gefärbte, am Kopfe samtartig befiederte, am Grunde des Unterschnabels weiße Samttangare oder Tapiranga, Rhamphocelus brasilius *L.*, hat sich sogar darin fortgepflanzt.

Man unterscheidet zwei Unterfamilien, die der Tangaren im engeren Sinne und die der Organisten.

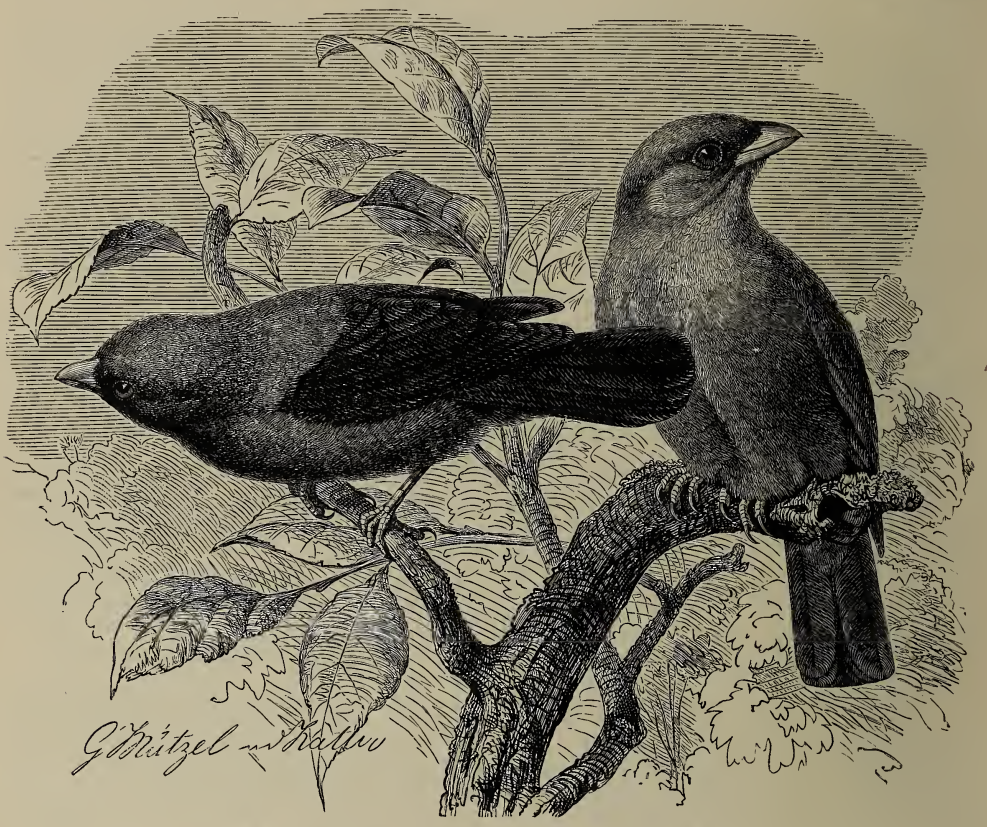
Die Tangaren im engeren Sinne (Tanagrinae) haben einen verhältnismäßig langen Schnabel sowie einen mittellangen Schwanz und mäßig hohe Läufe. Die Gabe des Gesanges ist ihnen fast völlig versagt, und sie sind höchstens imstande, einige wenige, kaum zusammenhängende Töne hervorzubringen. Nur die Männchen einzelner Arten sollen ein leises, unbedeutendes Liedchen hören lassen.

Die Scharlachtangara, der Flachsvogel oder Sommerrotvogel der Amerikaner, Piranga rubra *L.* (aestiva; Abb., S. 342), ist die am häufigsten vorkommende, am weitesten verbreitete und deshalb bekannteste der 23 Arten und Unterarten der Gattung Piranga *Vieill.* (Pyranga), bei der der Oberschnabel in der Mitte seiner Länge einen mehr oder minder deutlichen Zahn zu tragen pflegt. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm.

Das Gefieder des erwachsenen Männchens ist auf der Unterseite brennend rot, auf der Oberseite düsterer purpurrosenrot; die braunen Schwung- und Steuerfedern haben rote Außen- und bräunlichweiße Innensäume. Die Iris ist braun, der Schnabel hellbraun mit lichteren Schneiden, der Fuß hornfarbig. Das erwachsene Weibchen ist olivengrün, auf Kopf und Hals bräunlich überlaufen, auf der Unterseite gelb, längs der Mitte der Brust und

des Unterleibes rötlich überflogen. Im Sommer nimmt das Gefieder beider Geschlechter mattere Färbung an. Im ersten Herbst ähnelt das junge Männchen dem Weibchen, nur sind seine Farben lebhafter; allmählich stellt sich dann, im Laufe mehrerer Jahre, das Prachtkleid ein. Auch alte Weibchen tragen oft mehr oder minder Rot und sind dann halberwachsenen Männchen zum Verwechseln ähnlich. Im Nestkleid sind beide Geschlechter gestreift.

Die Scharlachtangara bewohnt als regelmäßiger Brutvogel die östlichen Vereinigten Staaten, nordwärts bis New Jersey, Pennsylvanien und Ohio, kommt gelegentlich bis



Scharlachtangara, Piranga rubra *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Neuschottland, Neubraunschweig, Maine, Ontario und zieht im Winter südwärts bis Ostperu und Britisch-Guayana. Im Westen Nordamerikas vertritt sie eine Unterart, Piranga rubra cooperi *Ridgw.* Die Scharlachtangaren bewohnen die großartigen Wälder ihrer Heimat und leben hier still und zurückgezogen, meist paarweise. Gewöhnlich sieht man sie hoch oben auf den Spitzen der Bäume. „Als wir im Frühjahre", erzählt der Prinz von Wied, „den Missouri wieder hinabreisten und im Monat Mai die großen geschlossenen Waldungen des untern Stromgebietes erreichten, durchstreiften wir jene hohen und wild gedrängten Forste von mancherlei Baumarten, wo eine einsame Ruhe herrschte und mancherlei fremdartige Vogelstimmen sich vernehmen ließen. Unter zahlreichen Vögeln sahen wir häufig auf der Spitze der höchsten Bäume die scharlachrote Tangara im hellen Sonnenlichte glänzen, wo sie sich prachtvoll gegen den blauen Himmel malte, und waren entzückt von diesem

Siebenfarbtangara.

Anblick." Nicht selten nahen sich die Tangaren den Pflanzerwohnungen und kommen selbst in die Gärten herein, gewöhnlich als ungebetene Gäste, die von Beeren und Früchten oder auch wohl von den Flachsknoten ihren Zoll erheben. Sie sind nirgends häufig, werden aber überall bemerkt: der Sommerrotvogel ist eine in ganz Amerika bekannte Erscheinung. Seinen Namen hat er davon, daß sein Aufenthalt in den Vereinigten Staaten nur etwa vier Monate beträgt. Er erscheint im Mai und verläßt das Land Mitte September wieder. Während des Zuges stoßen die Vögel oft ihren Lockton aus: ein paar einfache Laute, die Wilson durch „tschip tschurr", Audubon durch „tschiki tschuki tschuk" wiedergibt. Wie es scheint, vereinigen sie sich auch auf dem Zuge kaum zu Gesellschaften, sondern führen selbst während der Reise ihr einsames Leben fort.

„Der Flug", berichtet Audubon, „geschieht in einer gleitenden Weise, wenn sie durch den Wald ziehen, gewöhnlich zwischen den Wipfelzweigen der Bäume dahin." Auf den Boden herab kommen sie selten; im Gezweige bewegen sie sich wenig, und nur ausnahmsweise zeigen sie eine gewisse Lebhaftigkeit, indem sie sich aufrichten, mit den Flügeln schlagen und dabei ihre einfachen Töne ausstoßen. Öfters sieht man sie einem vorüberziehenden Insekt zuliebe sich erheben, es fliegend verfolgen und womöglich im Fluge fangen; denn zeitweilig besteht ihre Nahrung, wie die der meisten Verwandten, fast ausschließlich aus Insekten. Wilson fand ihren Magen gefüllt mit Überresten von Bienen.

Das Nest ist ein schlechter Bau, der in den unteren Zweigen eines Baumes, gewöhnlich in einer Astgabel, angelegt wird. Die Vögel scheinen sich keine große Mühe zu geben, es zu verbergen. Der Prinz von Wied versichert, daß ein Weibchen, das er brütend fand, „höchst gemütlich sitzen blieb" und dem Forscher seine Betrachtungen ganz in der Nähe gestattete. Oft sieht man das Nest auf Zweigen über befahrenen Wegen, in den Wäldern gewöhnlich auf solchen Bäumen, die eine offene Stelle umgeben. Trockne Halme und Wurzeln bilden die Außenwandungen, feineres Gras den Ausbau. Das Nest ist so wenig auf den Zweigen befestigt, daß man es durch Schütteln leicht herunterwerfen kann. Das Gelege besteht aus 3 oder 4, höchstens 5, durchschnittlich 23 mm langen, 16 mm dicken Eiern von lichtblauer oder dunkel grünlichblauer Färbung, die mit rötlichbraunen und licht purpurnen Punkten getüpfelt sind (Eiertafel V, 31) und im Mai vollzählig zu sein pflegen. Beide Geschlechter brüten zwölf Tage und füttern auch gemeinschaftlich die Jungen auf, hauptsächlich mit Insekten. Anfang Juni sieht man die ersten ausgeflogenen Jungen in Gesellschaft ihrer Eltern, mit denen sie sich bis zur Zugzeit zusammenhalten.

Zu der Gattung Tangara *Briss.* (Calospiza, Calliste, Tanagra), die nach Graf Berlepschs Aufstellung von 1912 nicht weniger als 88 Arten und Unterarten umfaßt, gehören mit die buntesten und schönsten unter allen Vögeln. Die Gattung kennzeichnet sich durch geringe Größe, kurzen, jedoch in der Form veränderlichen Schnabel, runde, fast immer von den Stirnfederchen teilweise verdeckte Nasenlöcher, lange, spitze Flügel, worin die erste bis vierte oder zweite bis vierte freie Handschwinge die längsten sind, und in der Regel leicht ausgeschnittenen Schwanz. Die Geschlechter sind gleich oder fast gleich gefärbt, die Jungen tragen ein schlichtes Kleid ohne Streifen. Die Nahrung dieser Vögel besteht ausschließlich in Sämereien. Das tropische Amerika von Südmexiko bis Peru und Südbrasilien ist ihre Heimat.

Die reizende kleine Siebenfarbtangara, Tangara paradisea *Sw.* (tatao), von Cayenne und Surinam vereinigt in ihrem Kleide alle Farben des Regenbogens. Vorderkopf und Kopfseiten sind glänzend grün, ein schmaler Ring um den Schnabelgrund, ein

gleicher um das Auge, ferner Hinterkopf, Nacken und Halsseiten, Oberrücken, Schwingen und Schwanz sind schwarz, der Unterrücken zinnoberrot, der Bürzel goldgelb. Die Kehle und die kleinen Deckfedern sind ultramarinblau, der Unterkörper hellblau, in der Mitte schwarz. Die Gesamtlänge beträgt 12, die der Flügel 7, des Schwanzes 5 cm.

Weniger bunt, aber größer und glänzender ist die Prachttangara, Tangara fastuosa *Less.* (Taf. „Ausländische Finken", 5, bei S. 451). Bei ihr sind Kopf, Nacken und Kinn schimmernd seegrün, Oberrücken, Schulterfedern und Kehle samtschwarz, Unterrücken und Bürzel lebhaft goldgelb, der Unterkörper blau, die Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit blauen Säumen. Ihre Gesamtlänge beträgt 14 cm. Sie lebt in Ostbrasilien.

*

Zur Unterfamilie der Organisten (Euphoninae) gehören ziemlich kleine, dickköpfige Vögel mit starkem Schnabel, der gegen die Spitze der Oberkieferschneiden hin fein gezähnelt ist. Der Schwanz ist sehr klein. Der Bau der Verdauungsorgane bei den Angehörigen dieser Unterfamilie ist, wie Lund entdeckte und Forbes eingehender untersuchte, insofern höchst eigentümlich, als an ihm kein Muskelmagen vorhanden ist. „Zwischen dem Drüsenmagen und dem innern, mit Zotten besetzten Zwölffingerdarm", sagt Forbes, „befindet sich ein schmaler Gürtel, dessen Wandungen keine Spur von Verdickung aufweist, sondern dünn und häutig ist. Es findet sich auch keine Pylorusseinschnürung. Außerdem ist auch keine kleine und keine große zwischen Magenmund und Pylorus gelegene, am Magen der meisten andern Vogelformen deutliche Krümmung oder Kurvatur vorhanden. Ohne Zweifel vertritt jener schmale drüsenlose Gürtel den Muskelmagen anderer Sperlingsvögel und die sonst bei diesen anwesenden Fleischwandungen, und die harte, auskleidende Hornschwiele fehlen vollkommen." Bei den Arten der Unterfamilie Tanagrinae ist das nicht der Fall.

Die Organisten bewohnen Südamerika vom südlichen Mexiko bis Paraguay, in drei Arten auch die Antillen; sie fliegen ungern und wenig und leben nach Burmeister einsam im dichten Walde, nach anderen Beobachtern gesellig auf Fruchtbäumen, nähren sich von kleinen mehrsamigen Beeren, haben eine angenehme, sehr klangvolle Stimme „mit förmlichen Oktavmodulationen", die sie vielfältig hören lassen, nisten im dichten Gebüsch und legen sehr lange, blaßrötliche oder rahmgelbe, am stumpfen Ende rotbraun getüpfelte Eier.

Nach Stolzmann, der die Organisten Perus beobachtete, besteht ihre Nahrung aus Früchten, besonders denen der Guajaven. Ihre Kotmassen sind Reihen kleiner Kerne in einer durchsichtigen, leimigen, schleimigen Hülle. Beim Fressen lassen sie ihre verschiedenartigen schwachen, aber angenehmen Töne hören. Sie haben einen einfachen oder doppelten Lockruf, ein reines, zartes, wohllautendes Pfeifen, das mit kurzen Pausen häufig wiederholt wird.

Es wird genügen, wenn ich eine einzige Art der Gattung Euphonia *Desm.* zu schildern versuche. Alle sind sehr kleine, kurzschwänzige, breitschnäbelige Vögel mit langen, spitzen Flügeln, deren vier erste breite Schwingen am längsten sind, und weichem, seidigem Gefieder. Bei der in Nordbrasilien und Guayana häufigen Gutturama, Euphonia violacea *L.*, ist die Stirn und die ganze Unterseite dottergelb, die Oberseite von der Stirn an violettstahlblau, auf den Flügeldeckfedern und an den Rändern der Schwungfedern, die am Grunde innen weiß gesäumt sind, ins Erzgrüne spielend; die Schwanzfedern sind oben stahlblaugrün, unten schwarz, die beiden äußeren jederseits auf der Innenfahne weiß wie auch der Schaft. Ihre Länge beträgt 10, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 4 cm. Das Weibchen

ist trübe olivengrün, auf der Unterseite gelbgrau; die Schwung- und Schwanzfedern sind graubraun. Die Jungen ähneln dem Weibchen. Die Männchen im Übergangskleide sind oben stahlblau und unten gelbfleckig.

Über die Lebensweise lauten die Berichte sehr dürftig, obgleich der Vogel viel im Käfig gehalten wird. Die Gutturama ist ein sehr niedliches, lebhaftes, bewegliches Geschöpf, das gewandt in den Kronen der Bäume umherhüpft, schnell fliegt und oft seine kurze, klangvolle Lockstimme vernehmen läßt. Ihre Nahrung besteht in mancherlei Früchten; besonders Orangen, Bananen und Guajaven werden von ihr arg gebrandschatzt. Die Vögel fressen am Tage ohne Unterlaß und, wie mich gefangene belehrt haben, mindestens das Doppelte,

Gutturama, Euphonia violacea *L.* 4/5 natürlicher Größe.

wenn nicht das Dreifache des eignen Gewichtes. Da nun die kleinen Näscher zuweilen in solcher Menge einfallen, daß sie einzelne Fruchtbäume förmlich bedecken, können sie in Pflanzungen erheblichen Schaden anrichten, werden deshalb nirgends gern gesehen, eher verfolgt, so erfreulich ihre Regsamkeit und meisenartige Gewandtheit für das Auge des Naturforschers auch sein mag. Von anderen Tangaren unterscheiden sich die Organisten nicht allein durch ihre Beweglichkeit, sondern auch durch ihren hübschen Gesang, der der Hauptsache nach aus einer Reihe abgebrochener Töne und sie verbindender spinnender und knarrender Laute besteht, ziemlich leise, aber fleißig vorgetragen wird und recht angenehm in das Ohr fällt. Nach Ruß ahmen sie auch die Töne anderer Singvögel nach.

Die Nester der Organisten, über deren Fortpflanzungsgeschäft Beobachtungen angestellt werden konnten, sind im Vergleich zur Größe des Vogels sehr umfangreich, napfförmig und aus trocknem Grase, dünnen Ranken und Baumwollflocken erbaut, innen aber mit feinen Halmen ausgekleidet. Das Gelege bilden 3—5 dünnschalige, schön rötlichgelbe, äußerst zart rotbraun, meist kranzartig gefleckte Eier.

Gefangene Organisten sind in unseren Käfigen nicht selten, verlangen aber sorgfältige Pflege und dauern schon aus dem Grunde nicht lange aus, weil die Früchte, die sie lieben, bei uns nicht wachsen.

*

An die Familie der Tangaren schließt sich innig die der **Finken (Fringillidae)**, so innig, daß zu bezweifeln ist, ob ihre Trennung aufrecht erhalten werden kann. Die Finken stellen eine der umfangreichsten Singvogelfamilien dar. In Sharpes „Handlist" werden nicht weniger als 1187 Arten und Unterarten in 139 Gattungen aufgezählt. Bei ihnen ist der Schnabel kegelförmig, verschieden dick, an der Wurzel mit einem mehr oder minder deutlichen Wulste umgeben, der Oberschnabel oft ein wenig länger als der untere und mit schwachem Haken über diesen herabgebogen, ausnahmsweise auch mit letzterem gekreuzt, an den Schneiden bis zum Mundwinkel eingezogen, der Unterschnabel häufig gezähnt, der Fuß mäßig lang, meist ziemlich kurzzehig und durchgehends mit schwachen Nägeln bewehrt, der Lauf hinten mit ungeteilten Schienen, vorn mit Schilden bekleidet, der Handteil des Flügels mit zehn Schwingen besetzt, deren äußerste aber völlig verkümmert und verborgen ist, der Flügel übrigens verschieden lang, der zwölffederige Schwanz immer kurz, höchstens mittellang, das Gefieder, mit wenigen Ausnahmen, dicht anliegend, nach Geschlecht und Alter in der Färbung oft erheblich, zuweilen aber auch garnicht verschieden. Soviel man weiß, kommt allen Finken nur eine jährliche Mauser zu: die Herbstmauser. Wenn das Frühjahrskleid von der Wintertracht verschieden ist, so beruht dies nicht auf Mauserung oder Umfärbung, sondern lediglich darauf, daß die äußeren Teile der Federn abgestoßen oder abgefallen sind.

Finken bewohnen die ganze Erde, mit Ausnahme der Australischen Region, d. h. der Molukken, Papua-Inseln, Australiens und Tasmaniens, Neuseelands und der ozeanischen Inseln, und finden sich hier unter allen Gürteln der Breite und Höhe und an allen Örtlichkeiten, auf einsamen Inseln nicht minder als in volkreichen Städten, sie hausen in Wüsten und Wäldern, auf bebautem und unbebautem Lande. Viele von den nordischen Arten sind Zugvögel, die in tropischen und subtropischen Gegenden lebenden ausnahmslos Standvögel; aber auch viele von denen, die im Sommer auf eisigen Gefilden ihre Nahrung finden und nisten, verlassen diese nicht, so streng der Winter sein möge. Die wandernden Arten stellen sich mit der Schneeschmelze ein und scheiden von der Heimat erst, wenn der Winter dort einzieht.

Die Finken sind sehr geschickte Läufer oder richtiger Hüpfer, gute Flieger und größtenteils angenehme, einzelne von ihnen sogar vortreffliche Sänger. Ihre Sinne sind wohlentwickelt, und ihre höhere Begabung ist der der meisten übrigen Sperlingsvögel mindestens gleich, mag auch der Volksmund von einzelnen das Gegenteil behaupten. Die meisten sind gesellig; viele leben unter sich jedoch nur im Herbste und Winter friedfertig zusammen, wogegen auf den Brutplätzen erbitterter Streit nie endet. Solcher hat aber immer nur in der Eifersucht seinen Grund; denn Futterneid, obwohl auch ihnen nicht fremd, erregt sie nicht in besonderem Grade. Sämereien der verschiedensten Pflanzen und im Hochsommer Insekten sind ihre Nahrung, letztere auch vorzugsweise die Atzung der Jungen; an beiden aber fehlt es selten, und wenn es wirklich der Fall ist, einigt die gemeinsame Not. Fast alle Arten bauen sorgsam hergestellte, dickwandige, außen und innen zierlich gestaltete, sauber ausgekleidete, meist offene Nester aus verschiedenen pflanzlichen und tierischen Stoffen, brüten zweimal, einzelne auch dreimal im Jahre, legen 5—7 auf lichterem Grunde dunkler

gefleckte Eier, ziehen demnach eine zahlreiche Nachkommenschaft heran und gleichen somit die vielen Verluste aus, die allerlei Raubtiere ihrem Bestande zufügen. Auch der Mensch tritt ihnen zuweilen feindlich entgegen, um sie von seinen Nutzpflanzen abzuwehren; im allgemeinen aber sind sie wohlgelitten, schaden in der Tat auch nur ausnahmsweise und zeitweilig, bringen dafür erheblichen Nutzen und erfreuen außerdem durch ihr lebhaftes Betragen und die angenehmen Lieder, die sie zum besten geben. Ihrer Anspruchslosigkeit und leichten Zähmbarkeit halber eignen sie sich mehr als die meisten Angehörigen ihrer Ordnung zu Käfigvögeln. Von alters her sind sie Haus- und Stubengenossen des Menschen, und einzelne von ihnen werden, wenigstens hier und da, noch mehr als die Nachtigall geschätzt, verehrt, ja förmlich vergöttert. Eine Art, der allbekannte Kanarienvogel, ist sogar zum förmlichen Haustier geworden, ist als solches über die ganze Erde verbreitet und belebt durch seinen angenehmen Gesang das einsamste Blockhaus auf frisch gerodeter Waldstelle wie das Dachstübchen der Näherin.

Eine Einteilung der Familie in Unterfamilien, wie „Ammern", „Echte Finken", „Kernbeißer", die früher üblich war und in Anbetracht der europäischen Formen ganz natürlich scheint, läßt sich nach Ridgway nicht durchführen.

Die Gattung der Schneevögel oder Juncos (Junco *Wagl.*) bewohnt in 19 Arten und Unterarten den Norden Amerikas mit Einschluß der arktischen Gebiete, südwärts bis Zentralamerika. Die Schneevögel kennzeichnen sich durch kleinen, kegelförmigen, deutlich gekielten, meist schwach gebogenen Schnabel, ziemlich lange, gerundete Flügel, deren zweite bis vierte freie Handschwinge die längsten sind, ziemlich langen, doppeltgerundeten Schwanz, mäßig hohe Läufe und schlichtes Gefieder.

Der Winterammerfink, der Schneevogel der Amerikaner, Junco hyemalis *L.*, hat eine Länge von 15 cm. Die Flügellänge beträgt 8, die Schwanzlänge 6,6 cm. Der Kopf und Oberteile sind düster schiefergrau, die Unterteile von der Brust an weiß, die Schwungfedern und deren Deckfedern dunkelbraun, außen verwaschen bräunlich gesäumt, die Schwanzfedern braunschwarz, die beiden äußeren weiß, die dritte jederseits mit einem länglichen weißen Schaftfleck ausgestattet. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel rötlich hornweiß, der Fuß fleischfarben. Das Weibchen gleicht dem Männchen, nur sind die schiefergrauen Teile heller. Die Jungen sind oben und unten stark gestreift.

Die nördlichen Vereinigten Staaten bis in den arktischen Kreis hinauf beherbergen den Winterammerfinken; ein verflogener wurde auch einmal auf Island erlegt. Der Vogel gehört zu den gemeinsten Arten seiner Familie und kommt im größten Teile Nordamerikas wenigstens bisweilen häufig vor. „Ich habe", sagt Wilson, „vom Norden Maines bis Georgia das Land durchwandert und ungefähr 1800 (englische) Meilen zurückgelegt; aber ich erinnere mich keines Tages und kaum einer Meile, ohne daß ich Scharen dieser Vögel, zuweilen solche von vielen tausend Stück, gesehen hätte, und alle anderen Reisenden, mit denen ich gesprochen habe, bestätigten mir dasselbe: auch sie hatten überall diese Vögel gefunden." Der Schneevogel ist ein Bewohner des Nordens und der Gebirge, erscheint in den Vereinigten Staaten Ende Oktober und verläßt sie wieder gegen Ende April. Eines schönen Morgens sieht man ihn plötzlich in Menge da, wo man am Tage vorher keinen einzigen bemerkte. Anfänglich hält er sich in kleinen Trupps von 20—30 Stück zusammen und treibt sich an Waldrändern, Hecken und Zäunen umher; später vereinigt er sich zu größeren Scharen und, namentlich vor Stürmen, zu Flügen von Tausenden. Solange der Boden noch schneefrei ist, nährt er sich von

Grassämereien, Beeren und Insekten, nicht selten in Gesellschaft von Baumhühnern, wilden Truthühnern, auch wohl Eichhörnchen, die mit ihm demselben Futter nachgehen. Wenn aber Schnee gefallen ist und seine Futterplätze bedeckt sind, erscheint er in den Gehöften der Bauern, längs der öffentlichen Wege und schließlich auch in den Straßen der Stadt, begibt sich vertrauensvoll unter den Schutz des Menschen. Mit Beginn des Frühlings verläßt er Städte und Dörfer, um seinen Bergen oder dem heimatlichen Norden zuzufliegen.

Mit anderen Vögeln seiner Familie vereinigt sich der Winterfink selten. Höchstens in den Dörfern schlägt er sich mit Verwandten in Flüge zusammen; aber auch dann noch hält er sich gesondert von dem großen Haufen. Die Nacht verbringt er auf Bäumen sitzend oder aber nach Art der Sperlinge in Höhlungen, die er zufällig findet oder in den Getreidehaufen selbst sich anlegt. Audubon versichert, es herrsche eine gewisse Förmlichkeit unter ihnen, und keiner möge zu große Vertraulichkeit leiden. Augenblicklich sind die kleinen Schnäbel geöffnet und die Flügel ausgebreitet, wenn ein Fremder zu nahe kommt; die Augen funkeln, und ein abweisender Ton wird dem Störenfried gegenüber ausgestoßen. In seinen Bewegungen ähnelt der Winterammerfink unserm Sperling. Er hüpft leicht über den Boden dahin, fliegt schnell und zeigt bei eifersüchtigen Kämpfen mit seinesgleichen große Geschicklichkeit.

Bald nach seiner Ankunft in der eigentlichen Heimat schreitet er zur Fortpflanzung. Die Männchen kämpfen jetzt heftig untereinander, jagen sich fliegend hin und her, breiten dabei Schwingen und Schwanz weit aus und entfalten so eine eigentümliche und überraschende Pracht. Zu gleicher Zeit geben sie ihren einfachen, aber angenehmen Gesang zum besten, in dem einige volle, langgezogene Töne die Hauptsache sind; Gerhardt nennt ihn ein Gezwitscher, wie das junger Kanarienvögel. Die Paare suchen sich sodann einen geeigneten Nistplatz aus, am liebsten an einer Bergwand, die dicht mit Buschwerk bestanden ist, und bauen sich hier, immer auf dem Boden, aus Rindenschalen und Gras ihr Nest, dessen innere Wandung mit feinem Moose, Pferde- und anderen Haaren ausgekleidet wird. Die 4—5 Eier sind etwa 20 mm lang, 15 mm dick und auf gelblichweißem Grunde dicht mit kleinen rötlichbraunen Flecken gezeichnet. Beide Eltern führen ihre ausgeflogenen Jungen noch längere Zeit, bewachen sie sorgsam und warnen sie bei Gefahr durch einen eigentümlichen Laut.

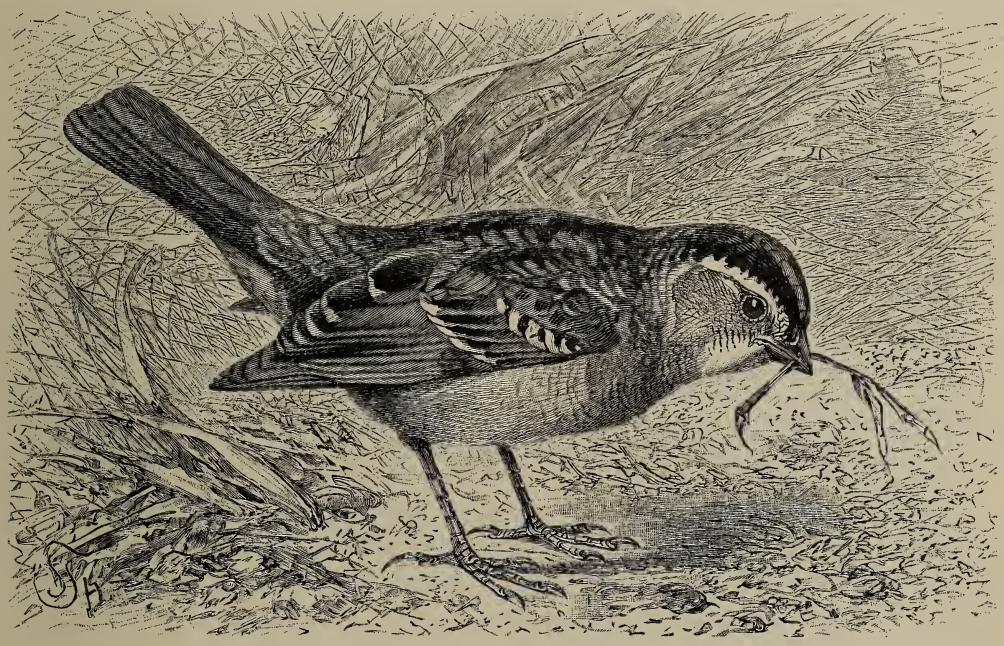
Gefangene Winterammerfinken gelangen zuweilen in unsere Käfige.

Etwa dieselben Teile von Nordamerika wie die vorige bewohnt eine Gattung bunter, ammerartig gezeichneter Finken mit schlankem, kegelförmigem, geradspitzigem, auf dem Firste wenig gebogenem, zierlichem Schnabel, hochläufigen und langzehigen Füßen, die mit großen Nägeln bewehrt sind, mit mittellangen Flügeln, die sich durch die sehr langen Armschwingen auszeichnen, und etwa flügellangem Schwanze: die Gattung der Ammerfinken (Zonotrichia *Sw.*), die sechs Arten und Unterarten umfaßt. Die Ammerfinken leben viel auf dem Boden und bewegen sich hier ganz nach Art der Ammern.

Bei dem Bäffchenammerfinken oder Weißhalssperling, Zonotrichia albicollis *Gm.*, von dessen schwarzem Ober- und Hinterkopfe sich eine schmale, weißliche Mittellinie und ein breiter, über den Zügeln gelber, hinter dem Auge unterseits schwarz begrenzter Brauenstreifen abheben, sind Backen und Ohrgegend aschgrau, Kinn und Kehle weiß, unterseits von einer undeutlichen, schmalen, dunkeln Linie begrenzt, die Unterteile, mit Ausnahme des bräunlichgrauen Kropfes und der rostbräunlichen Seiten, weiß, letztere dunkel längsgestrichelt, die Oberteile und Flügeldeckfedern rostbraun, Mantel und Schulterfedern mit

schwarzen Schaftflecken und gelblichen Außensäumen, die Bürzelfedern fast rostbraun, die Schwingen und Steuerfedern olivenbraun mit schmalen rostfahlen, die hinteren Armschwingen und deren Deckfedern mit breiten rostbraunen Außensäumen geziert. Die Iris ist nußbraun, der Oberschnabel hornbraun, der Unterschnabel lichtblau, der Fuß fleischfarben. Die Weibchen sind matter gefärbt. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge und die Schwanzlänge je 8 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Vogels umfaßt alle östlichen Staaten Nordamerikas, doch ist er im Norden des Landes nur Zug-, im Süden nur Wintervogel. „Diese niedliche Ammer", sagt Audubon, „ist ein Gast in Louisiana und in allen übrigen südlichen Staaten; denn sie verweilt hier bloß kurze Zeit. Sie erscheint Anfang September und verschwindet



Bäffchenammerfink, Zonotrichia albicollis *Gm.* 2/3 natürlicher Größe.

wieder im März. In den mittleren Staaten verweilt sie länger. Plötzlich sieht man alle die Felder umgebenden Hecken und Zäune, die Büsche und andere ihr zusagenden Örtlichkeiten bedeckt von Gesellschaften dieser Vögel, die zwischen 30 und 50 Stück zählen und zusammen in bester Eintracht leben. Von den Hecken fliegen sie auf den Boden und hüpfen und arbeiten hier herum, kleine Grassämereien aufsuchend. Bei dem ersten Warnungslaute fliegt der ganze Schwarm wieder der Hecke zu und verbirgt sich hier im dichtesten Teile. Einen Augenblick später hüpft einer nach dem andern auf die höheren Wipfelzweige hinauf und beginnt seinen zwar kurzen, aber sehr lieblichen Gesang. Sofort nach dem Singen kehrt jeder auf den Boden zurück. So geht es den ganzen Tag über. Mit Anbruch des Tages stoßen unsere Finken einen schärferen, mehr schrillenden Ton aus, den man durch die Silbe ‚twit' wiedergeben könnte, und mitten in der Nacht noch habe ich diesen Ton vernommen. An warmen Tagen fliegt ein Schwarm auch in die Wälder und sucht sich dort Futter an den Ranken des wilden Weines, nimmt hier eine Beere weg, die der Winter übriggelassen, oder sonst etwas; niemals aber entfernen sie sich gänzlich von ihren Lieblingsdickichten. Mit

Beginn des Frühlings verläßt der Vogel den Süden, um nach Norden zu wandern." Das Nest steht regelmäßig auf dem Boden, ist sehr groß, tief und innen geräumig, aus Moos oder grobem Grase errichtet, mit feineren Halmen, Haar, auch wohl einigen Federn oder Pflanzenfasern ausgekleidet und enthält 4—7 Eier, die 22 mm lang, 15 mm dick und auf grünlichweißem Grunde überall mehr oder minder dicht mit fuchsroten oder rostbraunen Flecken gezeichnet sind. Das Männchen ist im Juni, der Fortpflanzungszeit, äußerst lebhaft und singt sehr fleißig die einzige Strophe seines Liedes, das aus zwölf verschiedenen, vom Volke oft in erheiternder Weise übertragenen Tönen besteht und ohne allen Wechsel abgesungen wird, so daß es zuletzt sehr eintönig wirkt.

Hier und da erlegt oder fängt man den Bäffchenammerfink, um sein leckeres Fleisch zu verspeisen, oder um ihn im Käfig zu halten. In diesem gewährt er aus dem Grunde Vergnügen, weil er im Frühling, wie er es in der Heimat gewohnt ist, auch des Nachts zu singen pflegt.

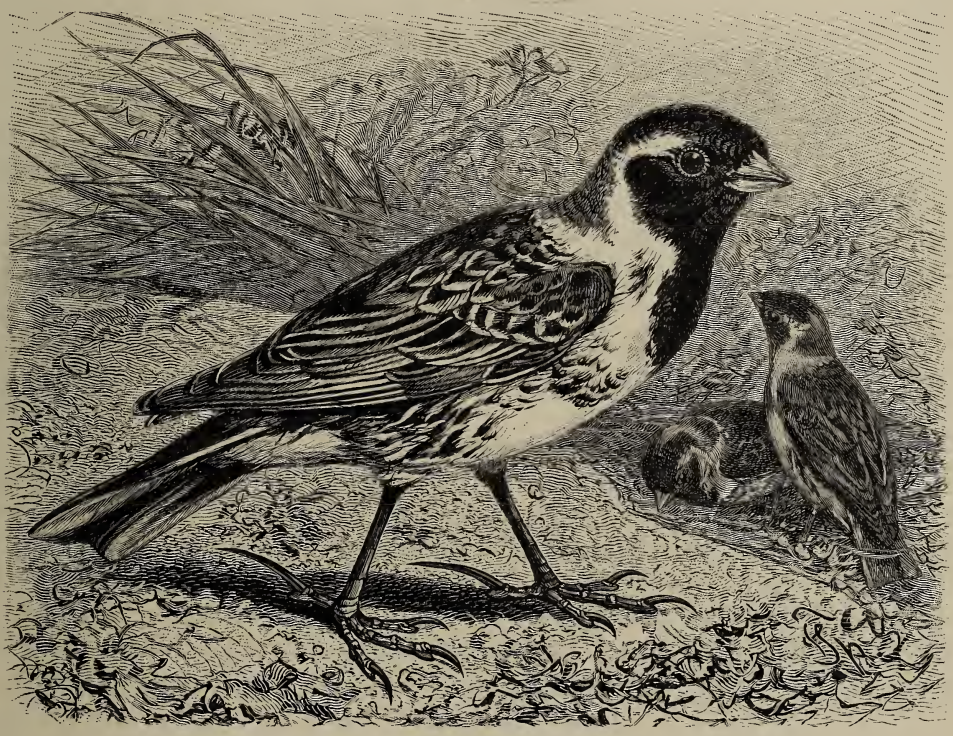
Der etwas kleinere, von Mexiko bis zur Magellanstraße verbreitete Morgenfink, Brachyspiza capensis *Müll.*, und zwar die nördliche Unterart peruviana *Less.* (Zonotrichia pileata), könnte nach Stolzmann, mit dessen Angaben die von Lane übereinstimmen, der Haussperling Südamerikas genannt werden, so innig schließt er sich dem Menschen an. Er findet sich vor der ärmlichsten einsamen Indianerhütte wie vor dem schönsten Palast der Großstadt, oft begegnet man ihm auch weit von allen menschlichen Niederlassungen entfernt, aber immer in offenen Gegenden, niemals in Wäldern. Sein Gesang ist, nach Angabe Stolzmanns, in nahe zusammen, nicht weiter als etwa 10 km voneinander liegenden Örtlichkeiten in Chile sehr verschieden. Der Vogel sucht seine Nahrung nur auf dem Boden, besonders zwischen abgefallenen Blättern, die er, mit beiden Beinen zugleich in die Höhe hüpfend und nach hinten ausschlagend, wegscharrt.

Die Gattung der Sporenammern (Calcarius *Bechst.*) enthält bloß drei Arten, die den höheren Norden der Alten und Neuen Welt bewohnen. Ihre Merkmale liegen in dem kleinen Schnabel, den kräftigen, mit flachgebogenen Krallen bewehrten Gehfüßen, deren Hinterzehe einen ihr an Länge gleichen oder sie übertreffenden Sporn trägt, den spitzigen Flügeln, unter deren freien Schwingen die drei ersten die längsten sind, dem kurzen, am Ende ausgeschnittenen Schwanze und dem reichen Federkleide. Am Gaumen steht ein unpaarer knöcherner Höcker, der in eine entsprechende Vertiefung am Boden des Unterschnabels paßt.

Bei der Sporenammer, Lerchen- und Lappenammer, dem Sporen-, Lerchen- und Ammerfinken, Calcarius lapponicus *L.* (Plectrophanes), sind Kopf, Kinn und Kehle schwarz, ein breiter Augen- und Schläfenstreifen rostweißlich, Nacken und Hinterhals, ein Feld bildend, zimtrot, die übrigen Oberteile rostbraun, durch schwarze Schaftflecke gezeichnet, Halsseiten und Unterteile weiß, letztere seitlich mit schwarzen Schaftstreifen geziert, die auf der Brustseite zu einem großen Fleck zusammenfließen, die Schwungfedern braunschwarz mit schmalen, fahlbraunen, die hinteren Armschwingen und Deckfedern mit breiten, rostbraunen Außen-, die oberen Flügeldecken mit falben Endsäumen, die auf den größten breiter und heller sind und eine Querbinde herstellen, die Schwanzfedern endlich schwarz, fahl gesäumt, die beiden äußersten außen an der Wurzel und innen am Ende größtenteils weiß, die nächstfolgenden mit weißen Endflecken ausgestattet. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel strohgelb, an der Spitze schwarz, auf dem Firste blauschwarz, der Fuß bläulichgrau.

Beim Weibchen ist die Oberseite rostbräunlich mit dunkeln Schaftstrichen, der Nacken roströtlich, der Schläfenstreifen rostgelb, die Unterseite rostfahl und mit undeutlichen dunkeln Schaftflecken geschmückt, die Ohrgegend dunkelbräunlich gestrichelt; auch ist ein undeutlicher Bartstreifen vorhanden. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm.

Die Sporenammer ist ein Kind der Tundra, ihr Verbreitungsgebiet daher über den Norden beider Welten ausgedehnt. Von hier aus wandert sie im Winter so weit nach Süden hinab, wie sie unbedingt muß, erscheint schon in Deutschland nur ausnahmsweise, weiter südlich höchstens als verflogener Irrling, und kehrt, sobald sie irgend kann, wieder in ihre



Sporenammer, Calcarius lapponicus *L.* 3/4 natürlicher Größe.

rauhe Heimat zurück. Hier ist sie allerorten überaus häufig, macht auch zwischen der Tiefe und Höhe kaum einen Unterschied, vorausgesetzt, daß die Zwergbirke eine filzige Bodendecke bildet, die sie sehr liebt.

Durch ihr Betragen gibt sie sich gewissermaßen als Mittelglied zwischen Lerche und Ammer zu erkennen. Als Ammer zeigt sie sich im Sitzen, sei es, daß sie auf einem Steine oder auf schwankendem Zweige ruht, als Lerche und Ammer zugleich im Laufen und Fliegen. Schreitend, nicht hüpfend, läuft sie behende dahin, leicht und gewandt fliegt sie, und nach Lerchenart schwebt sie oft lange Zeit, um zu singen. Ihr schwermütiger Lockton kann durch die Silben „tjü tjüeb" ungefähr wiedergegeben werden. Das Weibchen lockt ebenso wie das Männchen, aber etwas tiefer. Der Warnungsruf ist ein sperlingsartiges „Terrr errr". Der einfache, aber angenehme Gesang besteht aus einer einzigen Strophe, in welcher der Lockton oft wiederkehrt, und wird, soweit ich erfahren habe, nur im Fliegen, jedoch sehr fleißig vorgetragen. Naumann vergleicht ihn nicht unrichtig mit dem Stümpern einer Feldlerche.

Das Nest, das man an feuchten Stellen zwischen den Wurzeln einer Zwergbirke, auf einem Hügelchen, gut versteckt unter dickbuschigen Pflanzen, und an ähnlichen Orten findet, besteht äußerlich aus gröberen und feineren Hälmchen und ist innerlich mit weichen Federn des Moorhuhnes ausgefüllt. Gegen die Mitte des Juni ist das Gelege vollständig: 5—6 Eier von 20 mm Längs- und 15 mm Querdurchmesser, die auf gräulichem, gelblichem oder hellbräunlichem Grunde mehr oder weniger dicht mit braunroten Wolken und schwarzbraunen Haarlinien und Schnörkeln gezeichnet sind. Eben ausgeflogene Junge fand ich bereits Mitte Juli. Um diese Zeit lebten die von mir beobachteten Sporenammern gewöhnlich paarweise, aber doch auch schon in kleinen Gesellschaften, vielleicht solcher, die bereits gebrütet hatten. Sie waren nirgends scheu, wurden es aber, sobald sie Verfolgung erfuhren, und selbst in der ödesten Tundra hatte man Mühe, nach einigen Schüssen anzukommen; sie erhoben sich, ehe man in Schußnähe kam, flogen hoch in die Luft und wichen in großen Bogen aus.

Die Nahrung besteht während der Brutzeit ausschließlich aus Insekten, und zwar hauptsächlich aus Mücken, die alle von mir erlegten in Kropf und Magen hatten. Während des Winters dagegen ernährt sich auch diese Ammer von Sämereien. Da sich die Sporenammer im Spätherbste gern zu den Lerchen gesellt, wird sie oft mit diesen und zuweilen in Menge gefangen, so namentlich in China, wo man sie zuzeiten massenhaft auf die Märkte bringt.

Der verwandten Schneeammer, auch Eisammer, Schneeammerling, Schneeortolan, Winterling, Neu- und Schneevogel genannt, Passerina nivalis *L.*, fehlt der Gaumenhöcker der vorigen Gattung. Die Schneide des Oberschnabels ist an der Wurzel scharf herabgebogen, der Unterschnabel entsprechend geformt. Im langen und spitzen Flügel ist die erste der freien Handschwingen die längste. Der Schwanz ist stark ausgeschnitten, die Hinterkralle etwas kürzer und mehr gebogen als bei der Sporenammer. Die Schneeammer ist im Sommer schneeweiß, aber auf Mantel, Schultern, Handschwingen und den mittelsten vier Schwanzfedern schwarz, bis auf schmale weiße Endsäume der Mantel- und Schulterfedern und die weiße Wurzel der Handschwingen, im Winter dagegen auf Ober- und Hinterkopf sowie in der Ohrgegend rostzimtbraun, auf Schultern und Mantel schwarz, jede Feder am Ende zimtbraun gesäumt, quer über den Kropf und an den Seiten rostgelblich, auf den äußeren Schwanzfedern außen mit schwarzem Endfleck geziert. Die Weibchen sind im Winter noch lebhafter zimtbräunlich gefärbt als die Männchen, die Oberflügeldecken rostbraun mit weißen Endsäumen und die schwarzen Flecke am Ende der Schwanzfedern verbreitert. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel im Sommer schwarz, im Winter orangegelb, der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 16,5, die des Flügels 11, des Schwanzes 7 cm. Die Gattung der Schneeammern (Passerina *Vieill.*, Plectrophanes, Plectrophenax) umfaßt außer der genannten noch eine zweite Art von Alaska und den Inseln des Beringmeeres sowie einige Unterarten.

Die Heimatsländer der Sporenammer sind ungefähr auch die der Schneeammer. Deren Verbreitungsgebiet ist aber umfassender, ihr Brutgebiet dagegen beschränkter als das der genannten. Die Schneeammer bewohnt die Hochtundra, nach Norden hin, soweit sie, und wenn auch nur für einige Wochen, schneefrei wird, immer aber die nächste Nachbarschaft des ewigen Schnees. Auf Island ist sie der gemeinste Landvogel, auf Spitzbergen, Nowaja Semlja und in Nordgrönland, soweit es bekannt geworden ist, noch Brutvogel. Ich habe sie während des Sommers in Skandinavien nur auf den höchsten Bergen des Dovrefjelds und im nördlichen Lappland unmittelbar unter der Schneegrenze, hier aber sehr einzeln, in der Tieftundra der Samojedenhalbinsel gar nicht beobachtet. Auf den Lofoten

lebt die Schneeammer in unberechenbarer Menge. Im August kommt sie, nach Boie, von den höchsten Bergen, wo sie brütet, in das Tiefland. Hier wird sie massenhaft gefangen, um gegessen zu werden. Sie gibt einen vortrefflichen Braten, der freilich manchen Leuten zu fett ist. In Ostpreußen erscheint sie, wie Bock (1784) erzählt, im Spätherbst mit dem ersten Schnee und zieht im März und April wieder fort. Bei ihrer Ankunft ist sie mager, bei ihrem Wegzuge fett. Ihre Winterreise führt sie in Europa bis Süddeutschland, zuweilen noch weiter südlich, sogar bis Nordafrika, in Asien bis Südsibirien und Mittelchina, in Amerika bis in die mittleren Vereinigten Staaten. Gebirgshalden und felsige Berge sind ihre Wohnsitze. Hier verlebt sie ihr kurzes Sommerleben, hier brütet sie. Das Nest wird stets in Felsspalten oder unter großen Steinen angelegt, ist äußerlich aus Grashalmen, Moos und Bodenflechten gefügt und inwendig mit Federn und Daunen ausgefüttert, der Eingang, wenn tunlich, nicht größer, als daß die Alten bequem aus und ein schlüpfen können. Das Gelege besteht aus 4—6 Eiern von durchschnittlich 22 mm Länge und 17 mm Dicke, die vielfach abändern, gewöhnlich aber auf bläulichweißem Grunde mit dunkel rostbraunen, gegen das dicke Ende hin kranzartig sich häufenden Flecken und Punkten, seltener Haarlinien, gezeichnet sind (Eiertafel V, 38). Schon zu Ende des April läßt das Männchen, auf der Spitze eines Steines sitzend, seinen kurzen, aber helltönenden und angenehmen Gesang hören. Bald nach der Brutzeit schlagen sich die Paare mit ihren Jungen in große Flüge zusammen, die noch eine Zeitlang in der Heimat verweilen, dann aber ihre Winterreise antreten. An der Brutstelle ernähren sich die Schneeammern fast ausschließlich von Insekten, zumal Mücken; während des Winters müssen sie sich mit Sämereien begnügen.

Wenige andere Vögel reisen in so ungeheuern Gesellschaften wie die Schneeammern. Auch Deutschland besuchen diese fast allwinterlich, aber nur selten in solchen Massen wie den hohen Norden. In Rußland nennt man sie „Schneeflocken", und dieser Ausdruck ist für sie bezeichnend; denn sie wirbeln tatsächlich wie Schneeflocken vom Himmel hernieder und bedecken Straßen und Felder.

Die Schneeammern ähneln in ihrem Betragen den Lerchen ebensosehr wie den Ammern. Sie laufen ganz nach Lerchenart, fliegen leicht und geschickt, wenig flatternd und in großen Bogenlinien, auf der Reise in bedeutender Höhe, sonst gern dicht über den Boden dahin. Gesellschaften, die Nahrung suchen, wälzen sich, wie Naumann sehr bezeichnend sagt, über die Erde dahin, indem nur ein Teil sich niederläßt und die letzten über die ersteren dahinfliegen. Sie sind unruhige, bewegliche Vögel, die auch während der strengsten Kälte ihre Munterkeit nicht verlieren und selbst bei entschiedenem Mangel noch vergnügt zu sein scheinen. Selten nur verweilen sie an einem Orte längere Zeit, durchstreifen vielmehr gern ein gewisses Gebiet. Bei starkem Schneefalle suchen sie die Straßen auf und kommen selbst in die Städte herein; solange sie jedoch auf den Feldern noch Nahrung finden können, wählen sie diese zu ihrem Winteraufenthalte und treiben sich hier während des ganzen Tages in der beschriebenen Weise umher. Ihre Lockstimme ist ein hell pfeifendes „Fit" und ein klingendes „Zirr", der Gesang des Männchens ein Gezwitscher, das in manchen Teilen dem Gesange der Feldlerche ähnelt, sich aber durch laute, scharf schrillende Strophen unterscheidet. Auf ihren Brutplätzen singen sie, indem sie auf dem Schnee oder noch lieber auf Steinen sitzen. Gefangene dauern selten lange im Käfig aus.

Die über 50 Arten und Unterarten umfassende Gattung der Ammern (Emberiza *L.*) ist nur in der Alten Welt vertreten, und zwar in Europa, im ganzen nördlichen und mittleren

Asien bis Japan, in Indien und auf dem ganzen Festland von Afrika, kennzeichnet sich durch kegelförmigen, ziemlich kurzen, spitzen und harten Schnabel mit geschweiften Schneiden, an der Basis in scharfem Winkel herabgezogenen Oberschnabel, mehr oder minder ausgebildeten, meist aber sehr starken knöchernen Gaumenhöcker (wie bei den Sporenammern), schwächliche Füße, deren Hinterzehe mit einem kurzen, stark gekrümmten Nagel bewehrt ist, mittellange Flügel, in denen die erste bis vierte der freien Handschwingen die Spitze bilden, und ziemlich langen, ausgeschweiften Schwanz.

Bei unserer Rohrammer, auch Rohrspatz, Rohrleps, Rohr-, Moos-, Wasser-, Ried- und Reithsperling, Schilfvogel, Schilfschwätzer, Schiebchen, Rohrleschspatz usw. genannt, Emberiza schoeniclus *L.*, sind Kopf, Kinn und Kehle bis zur Kropfmitte herab schwarz, ein Bartstreifen, ein den Hals umgebendes Nackenband und die Unterteile, mit Ausnahme der grauen, dunkel längsgestrichelten Seiten, weiß, Mantel und Schultern von Grau in Schwarzbraun übergehend, durch die rostbraunen Seitensäume der Federn angenehm gezeichnet, Bürzel und Oberschwanzdecken graubraun, die Schwingen braunschwarz, außen rostbraun gesäumt, die kleinen Oberflügeldecken rostrot, die größten an der Wurzel schwarz, wodurch eine dunkle Querbinde entsteht, die Steuerfedern schwarz, die beiden mittelsten rostrot gerandet, die beiden äußersten jederseits in der Endhälfte der Innenfahne, die äußersten auch an der Außenfahne weiß. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel dunkelgrau, der Fuß bräunlich. Beim Weibchen ist der Kopf rostweißlich, schwarz längsgestrichelt, der Augenstreifen rostbräunlich, Kinn und ein breiter Bartstreifen rotweiß, einen undeutlichen schwarzen, rostbraun gesäumten Kehlfleck einschließend, Hinterhals, Kropf und Seiten endlich rostbräunlich, dunkel längsgestrichelt. Ähnlich sieht das Männchen nach der Mauser aus, indem der schwarze Kopf und der weiße Halsring durch breite, hell rostbräunliche Federsäume fast ganz verborgen werden. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 7,5, die Schwanzlänge 5,5 cm.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt ganz Europa, mit Ausnahme des Südostens, wo die Rohrammer durch die Unterart E. s. canneti *Brehm* vertreten wird, sowie das nördliche und mittlere Asien ostwärts bis Kamtschatka. In Mittel- und Süditalien, nach Hartert auch teilweise in England, ist die Rohrammer Stand- und Strichvogel, sonst überall Zugvogel, der in Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien und dem nördlichen Pandschab überwintert.

Innerhalb ihres ausgedehnten Wohnungsgebietes fehlt die Rohrammer nur dem Gebirge. Doch herbergt sie ausschließlich da, wo sumpfige Orte mit hohen Wasserpflanzen, Rohr, Schilf, Riedgras, Weidengestrüpp und ähnlichen Sumpfgewächsen bestanden sind, also an Teichen, Flüssen, Seeufern, in Morästen und auf nassen Wiesen. Hier brütet sie auch.

Das Nest wird sehr versteckt auf dem Boden kleiner Inseln und anderer wasserfreien Erdstellen zwischen Wurzeln und Gras errichtet, gewöhnlich aus allerlei Halmen und Ranken, Grasstoppeln und dürren Grasblättern liederlich zusammengebaut und innerlich mit einzelnen Pferdehaaren oder Rohr- und Weidenwolle ausgelegt. Zweimal im Sommer, im Mai und Anfang Juli, findet man 4—6 niedliche, durchschnittlich 19 mm lange, 14 mm dicke, auf olivenbräunlichem, ins Graue oder Rötliche spielendem Grunde mit dunkel schwarzbraunen Flecken, Schnörkeln und Wurmlinien gezeichnete Eier (Eiertafel V, 39). Das brütende Weibchen sitzt sehr fest; das Männchen kommt, sobald man sich dem Neste nähert, ängstlich herbeigeflogen und schreit kläglich. Angeblich wird das Weibchen in den Mittagsstunden auf kurze Zeit vom Männchen abgelöst. Die nach 12—14 Tagen ausschlüpfenden Jungen werden in üblicher Weise ernährt und erzogen.

Der Rohrspatz, ein munterer, netter Vogel, ist behender und gewandter als seine Verwandten, klettert geschickt im Rohre auf und nieder und weiß sich auf den schwächsten Zweigen oder Halmen sitzend zu erhalten, hüpft rasch auf dem Boden dahin, fliegt schnell und leicht, obgleich zuckend, schwingt sich beim Auffliegen hoch empor und stürzt sich beim Niedersetzen plötzlich herab, tummelt sich auch oft in schönen Bogen über dem Röhricht. Sein Lockton ist ein helles, ziemlich gedehntes „Zie", der Gesang, wie Naumann sehr bezeichnend sagt, stammelnd: „die Rohrammer würgt die einzelnen Töne hervor". Der Vogel singt sehr fleißig.

Rohrammer, Emberiza schoeniclus *L.* 3/5 natürlicher Größe.

Während ihres Sommerlebens nährt sich auch die Rohrammer fast ausschließlich von Insekten, die im Rohre und am Wasser leben; im Herbste und Winter bilden die Samen von Rohr, Schilf, Binsen, Seggengras und anderen Sumpfpflanzen ihre Kost. Bald nach der Brutzeit sammelt sie sich zu kleinen Flügen, besucht ab und zu Felder, steigt an Hirsestengeln oder Getreidehalmen in die Höhe und klaubt die Körner aus den Rispen. Mit Eintritt der rauhen Witterung verläßt sie die nördlichen Gegenden und sucht in den Rohrwäldern oder auf den mit höheren Gräsern und Disteln bestandenen Flächen Südeuropas Winterherberge. Ich fand sie als Wintergast häufig an den Ufern des Tajo wie früher in den Sümpfen Unterägyptens. In Griechenland und Algerien überwintert die Rohrammer ebenfalls; am See Albufera bei Valencia haust sie jahraus jahrein. Einzelne Rohrspatzen überwintern in Deutschland.

Scheinbar sehr von der Rohrammer verschieden und doch durch allerhand Zwischenformen mit ihr verbunden ist die Gimpelammer, Emberiza pyrrhuloides *Pall.*, die das Gebiet des Kaspischen Meeres bis Turkestan, in Unterarten auch Italien, Thessalien und Zentralasien bewohnt und einmal auf Helgoland gefunden wurde. Bei ihr ist der Schnabel gimpelartig dick, hochgewölbt und stumpf, die Färbung lichter und matter, die Körpergröße aber bedeutender.

In Nordrußland und ganz Nordasien brütet die Zwergammer, Emberiza pusilla *Pall.* (Taf. „Ammern", 6), die im Winter bis Ostpreußen, Südschweden, Holland, Belgien, gelegentlich nach Frankreich, England, Italien und Österreich, in Asien bis Nordindien und Burma kommt. Ihre Länge beträgt 13,6, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm. Oberkopf, Zügel und Kopfseiten sind lebhaft zimtrotbraun, zwei breite Längsstreifen vom Nasenloch bis zum Nacken, ein breiterer, hinter den Augen beginnender Streifen, der sich mit einem die Ohrgegend hinterseits säumenden verbindet, schwarz, wogegen ein Querstreifen an den Halsseiten roströtliche Färbung hat; die Oberteile sind braun, die Unterteile weißlich, erstere auf Mantel und Schultern, letztere an den Seiten mit breiten braunschwarzen, rotbraun gesäumten Schaftflecken, Kropf und Brust mit dicht stehenden schwarzen Schaftstrichen gezeichnet, Flügel und Schwanzfedern dunkelbraun, außen fahlbraun, die hinteren Armschwingen und deren Deckfedern außen breiter rostbraun, die größten Flügeldecken, eine Querbinde bildend, am Ende rostbraun gesäumt, die äußersten Schwanzfedern auf der ganzen Außenfahne und am Ende der Innenfahne weiß, während die zweiten Federn jederseits nur einen weißen Innenfleck zeigen. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel dunkelbraun, der Fuß bräunlich. Beim Weibchen ist die Färbung minder lebhaft, der Scheitel mit einem blassen Mittel- und zwei dunkeln Seitenstreifen geziert, Zügel und Augenstreifen hell rostfahl, das die Ohren umgebende Gefieder rostrot.

Der Zwergammer nahe verwandt ist die Waldammer, Emberiza rustica *Pall.* Bei ihr sind Oberkopf und Kopfseiten schwarz, ein breiter Schläfenstrich, Kinn und Kehle weiß, die Oberteile, ein breites Querband über den Kropf und die unteren Seiten dunkel rotbraun, die übrigen Unterteile und die unteren Flügeldecken weiß, Mantel- und Schulterfedern mit breiten schwarzen Schaftflecken, die rotbraunen Seitenfedern mit weißen Rändern, die dunkelbraunen Schwingen mit fahlbraunen Außensäumen, die braunschwarzen Armdecken und größten Oberdeckfedern mit braunen Außen- und weißen Endsäumen geziert, die zwei weiße Querbinden bilden, die kleinen oberen Deckfedern rotbraun, die Schwanzfedern schwarz, die beiden mittelsten braun gerandet, die beiden äußeren innen in Gestalt eines Längsflecks, die äußersten außen fast bis zum Ende weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel rötlichbraun, auf dem Firste dunkler, der Fuß horngelb. Beim Weibchen sind Vorder- und Oberkopf rostbraun, dunkel geschaftet, ein Schläfenstrich rostgelb, Kinn und Kehle rostweißlich, Nacken und Kropfquerbinde rostrot, jede Feder am Ende rostgelblich gesäumt, die Körperseiten rotbraun längsgefleckt. Die Länge beträgt 15,5, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6,2 cm.

Das Verbreitungsgebiet der Waldammer fällt mit dem der Zwergammer fast zusammen, erstreckt sich aber weiter nach Westen hin und reicht von Kamtschatka bis Lappland. Beide Vögel besuchen im Winter südlichere Gegenden; die Waldammer zieht durch die Mandschurei und Mongolei nach China, Japan und Turkestan, die Zwergammer bis

Ammern.

1, 2 Weidenammer. 3 Grauammer. 4, 5 Goldammer. 6. Zwergammer. 7, 8 Schneeammer.

nach Nordindien und Burma, den Andamanen und Philippinen. Beide berühren bei ihren Wanderungen auch unser Vaterland, das sie unerkannt oder unbeachtet wahrscheinlich viel häufiger durchziehen, als wir glauben. Auf Helgoland wurden beide Arten angetroffen, die Waldammer mehr als ein dutzendmal.

Über Lebensweise und Betragen dieser zwei nahe verwandten Arten ist wenig zu berichten. Beide bewohnen insbesondere die Weidenbestände an den Ufern und auf den Inseln der großen Ströme ihrer nördlichen Heimat, erscheinen hier jedoch nur, um zu brüten, und wandern, sobald sie ihre Brut aufgezogen haben, ebenso langsam wieder weg, wie sie kamen. Radde hebt hervor, daß die Waldammer in Ostsibirien früher als alle ihre Verwandten den Südosten Sibiriens durchreist und bereits am 26. März am Tarai-nor, nach der Wanderung durch die öden Steppen aber so völlig erschöpft eintrifft, daß sie mit der Hand gefangen werden kann; nachdem sie sich erholt hat, zieht sie weiter, um Ende April oder im Mai ihre Heimat zu erreichen. Über ihr Sommerleben kann ich nach eigner Anschauung einiges berichten. Der kleine Vogel wird, da er in der Färbung dem Boden sehr gleicht und ein verstecktes Leben führt, leicht übersehen; man bekommt ihn eigentlich nur dann zu Gesicht, wenn das Männchen auf eine Baumspitze fliegt, um von dieser aus seinen sehr kurzen, dürftigen Ammergesang, eigentlich nur drei oder vier Töne, vernehmen zu lassen. Sobald der Schnee in den Waldungen geschmolzen ist, also erst gegen Mitte Juni, schreitet das Paar zur Fortpflanzung. Ein Nest mit Jungen, das ein Lahmheit heuchelndes Männchen mir verriet, fand ich am 11. Juli nach langem Suchen. Es stand auf dem Boden in altem, dürrem Grase sehr versteckt, war, der Größe des Vogels entsprechend, klein, flach, füllte eine kleine, seichte Vertiefung notdürftig aus und bestand einzig und allein aus feinen, dünnen, gut ineinander verwobenen Grashalmen, ohne irgendwelche Auskleidung. Die Alten gebärdeten sich ungemein ängstlich und verstellten sich in üblicher Weise; durch das warnende Männchen bewogen, verließ das Weibchen endlich das Nest, hüpfte beim Abgehen erst längere Zeit von mir unbemerkt im Grase fort und zeigte sich sodann in weiter Entfernung freier. Beide Eltern hielten sich, solange ich suchte, in unmittelbarer Nähe des Nestes auf, kamen bis auf drei Schritt an mich heran und stießen dabei ihren Lockton, ein deutliches, aber schwaches „Zipp zipp zipp", ununterbrochen aus. Die Eier der Waldammer weichen stark vom Typus der Emberiza-Arten ab, da sie auf grünlichem Grunde, ohne Haarlinien, nur mit kleinen grauen Wolken gezeichnet sind, während die der Zwergammer den Rohrammereiern ähnlich, übrigens aber sehr variabel sind.

Unter den übrigen deutschen Arten der Gattung mag die schwerleibige Grauammer, Lerchen-, Gersten-, Hirsen-, Wiesen-, Winterammer, Gassenknieper, Kornquarker, Klitscher, Knipper, Kerust, Braßler, Gerstling, Winterling und Strumpfwirker, Emberiza calandra *L.* (miliaria; Taf. „Ammern", 3, bei S. 356), zunächst genannt sein. Ihre Länge beträgt 19, ihre Flügellänge 9,5—10, ihre Schwanzlänge 7 cm. Die Oberteile, mit Ausnahme der einfarbigen Bürzel- und Schwanzdeckfedern, sind auf erdbräunlichem Grunde mit schwarzbraunen Schaftstrichen gezeichnet, die vom Unterschnabel herab undeutliche Bartstreifen bilden und auf der Kropfmitte zu einem größeren dunkeln Fleck zusammenfließen, auf dem Bauche dagegen fehlen; Zügel und undeutlicher Schläfenstrich sind fahlweiß, Backen- und Ohrgegend auf bräunlichem Grunde dunkel längsgestrichelt, unterseits durch einen fahlweißen, ebenfalls dunkel gestrichelten Streifen begrenzt, Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun und außen, die Armschwingen- und größten Oberflügeldecken,

zwei helle Querstreifen bildend, auch am Ende fahlweißlich gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel horngelb, der Fuß blaßgelb.

Vom südlichen Norwegen an in ganz Europa, ferner in Afrika nördlich der Sahara, in Ägypten und im westlichen Asien begegnet man der Grauammer an geeigneten Orten überall, zumeist als Stand- oder wenigstens Strichvogel. Im Norden ist sie Zugvogel und wandert als solcher bis Nubien, Arabien und zum Persischen Meerbusen. Ihre Sommerwohnsitze sind weite, fruchtbare, mit Getreide bebaute Ebenen, ihre liebsten Aufenthaltsorte Gegenden, in denen Feld und Wiese miteinander abwechseln und einzeln stehende Bäume und Sträucher vorhanden sind. In größeren Waldungen sieht man sie ebensowenig wie auf Gebirgen. In Norddeutschland ist sie nirgends selten; in Mitteldeutschland verbreitet sie sich, allmählich einwandernd, mehr und mehr; in den reichen Getreideebenen Österreich-Ungarns ist sie die häufigste Ammerart. Auf den Kanarischen Inseln wird sie durch eine im ganzen dunklere Unterart, E. calandra thanneri *Tschusi*, vertreten.

Schon der gedrungene, kräftige Leib, die kurzen Flügel und die schwachen Beine lassen vermuten, daß die Grauammer ein schwerfälliger Vogel ist. Sie hüpft am Boden in gebückter Stellung langsam umher, zuckt dazu mit dem Schwanze und fliegt mit Anstrengung unter schnurrender Flügelbewegung in Bogenlinien, jedoch immer noch schnell genug, weiß auch mancherlei geschickte Wendungen, die man ihr nicht zutrauen möchte, auszuführen. Ihre Lockstimme, die beim Auffliegen oft wiederholt und auch im Fluge häufig ausgestoßen wird, ist ein scharfes „Zick", der Warnungsruf ein gedehntes „Sieh", der Ton der Zärtlichkeit ein sanfteres „Tick", der Gesang weder angenehm noch laut, dem Geräusche ähnlich, das ein in Bewegung gesetzter Strumpfwirkerstuhl hervorbringt, da auf ein wiederholtes „Tick tick" ein unnachahmliches, aus l und r gemischtes Klirren folgt und das sonderbare Tonstück beendet. Während des Singens nimmt die Grauammer verschiedene Stellungen an, scheinbar bemüht, mit ihren Gebärden dem mangelhaften Gesange möglichst nachzuhelfen. Liebenswürdige Eigenschaften zeigt sie nicht, ist im Gegenteil ein langweiliger Vogel, der außerdem friedfertigeren Verwandten durch Zanksucht beschwerlich fällt.

Das Nest wird im April in eine kleine Vertiefung des Bodens gebaut, in das Gras der Wiesen, in Klee- oder Getreidefelder. Alte Strohhalme, trockne Grasblätter, Hälmchen bilden die Wandungen; die innere Höhlung ist mit Haaren oder sehr feinen Hälmchen ausgelegt. Die 4—6, in Größe, Form und Farbe sehr variabeln, durchschnittlich etwa 24 mm langen, 18 mm dicken Eier haben eine feine, glanzlose Schale und sind auf matt gräulichem, hell fleischfarbenem oder schmutzig gelblichem Grunde mit lederbraunen Flatschen und schwarzbraunen Wurmlinien und Kritzeln gezeichnet, und zwar am stumpfen Ende am dichtesten, manchmal ganz mit Dunkelbraun überzogen. Das Männchen hilft brüten. Die Jungen, die mit Insekten großgefüttert werden, laufen aus dem Neste und zerstreuen sich, bevor sie flugbar sind, was Ende Mai der Fall ist, und locken die Alten, um sich füttern zu lassen; sobald sie selbständig geworden sind, schreiten die Alten zur zweiten Brut.

Man stellt der Grauammer des leckeren Bratens halber mit dem Gewehre oder mit dem Strichnetze, auch wohl auf eigenen Herden nach. Für das Gebauer fängt man sie wenig.

Beliebter ist die Goldammer, Emberiza citrinella *L.* (Taf. „Ammern", 4 u. 5, bei S. 356). Deren Länge beträgt 17 cm, die Flügellänge 8,5, die Schwanzlänge 7 cm. Kopf, Hals und Unterteile sind schön hochgelb, die Stirn, ein von ihr aus über den Augen bis zum Nacken, ein zweiter vom hintern Augenrande bis auf die Schläfe verlaufender

Längsstreifen und der Hinterhals olivengraugrün, spärlich dunkel längsgestrichelt, Kropf und Kropfseiten zimtrotbraun, Bürzel und Oberschwanzdecken etwas dunkler, Mantel und Schultern fahl rostbraun, die unteren Körperseiten mit dunkelbraunen, zimtbraun gesäumten, die oberen mit breiten schwarzen Schaftstrichen gezeichnet, die Schwingen schwarzbraun, die der Hand mit schmalen blaßgelben, die Armschwingen und deren Decken mit breiten fahl rostbraunen Außen-, die größten Oberflügeldecken auch mit rostbraunen Endsäumen geziert, die eine Querbinde bilden, die Schwanzfedern schwarzbraun, außen schmal heller gesäumt, die beiden äußersten innen mit breitem weißem Endfleck ausgestattet. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel dunkelblau, an den Schneiden heller, der Fuß rötlichgelb. Bei dem Weibchen sind alle Farben matter, Scheitelflecke, Augenbrauen, Kinn und Kehle deutlich gelb, Kropf und Brust matt rostbräunlich gefärbt.

Nord- und Mitteleuropa, von etwa 70° nördl. Br. bis Nordspanien und Norditalien, ostwärts bis Nordrußland sind die Heimat der Goldammer. In Deutschland fehlt sie keinem Gau, steigt auch im Gebirge bis gegen die Waldgrenze auf und darf da, wo zwischen Feldern, Wiesen und Obstpflanzungen niedrige Gebüsche stehen, mit Sicherheit erwartet werden. Weiter östlich, bis zum Altai und Jenissei, gelegentlich in Turkestan, Persien und Kleinasien, westlich bis Ostpreußen lebt die Unterart E. citrinella erythrogenys *Brehm*.

Die Fichtenammer, Emberiza leucocephala *Gm.*, sieht ungefähr aus wie eine Goldammer mit braunrotem Zügel, Backenstreifen und braunroter Kehle (wie solche nicht selten gefunden werden), deren Gelb durch Weiß ersetzt ist, und wurde von Kleinschmidt sogar als eine mit jener zusammengehörende Unterart aufgefaßt. Sie brütet in Sibirien vom Ural bis zur Amurmündung, ist aber vereinzelt in Mittel- und Südeuropa, so auch auf Helgoland gefunden worden.

Im Süden gesellt sich zur Goldammer oder vertritt sie die Zaunammer, Hecken-, Zirb-, Zirl-, Pfeif- und Frühlingsammer, Zaun- und Waldemmerling, Moosbürz, Zizi usw., Emberiza cirlus *L.* (Abb., S. 360). Deren Heimat sind die Mittelmeerländer bis Kleinasien, seltener bis zum Kaukasus, ferner Frankreich und Südengland; in Deutschland kommt sie nur vereinzelt im Rhein-, Mosel- und Saartal vor. Ihre Länge beträgt 16,5, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7 cm. Der auf dem Scheitel schwarz gestrichelte Kopf, der Hinterhals, die Halsseiten und ein breites Querband über den Kropf sind graugrün, Augenbrauen und ein Streifen unter dem Auge, die durch ein schwarzes Zügelband getrennt werden, sowie ein breites, halbmondförmiges Schild zwischen Kehle und Kropf gelb, Kinn, Oberkehle und ein von letzterer ausgehender, bis hinter die Ohrgegend reichender Streifen schwarz, die Unterteile hellgelb, seitlich zimtrot, Bauch und Schenkelseiten mit dunkeln Schaftstrichen geziert, Mantel und Schultern zimtrot, die Federn am Ende grau gesäumt und dunkel geschaftet, Bürzel und Oberschwanzdecken grünbräunlich, die Schwingen dunkelbraun, außen schmal fahl gesäumt, Armschwingendecken und hintere Armschwingen außen breit zimtbraun gesäumt, die Oberflügeldecken grünbraun, die größten am Ende rostfahl gerandet, wodurch eine Querbinde entsteht, die Schwanzfedern dunkelbraun, außen fahl gesäumt, jederseits die beiden äußeren mit breitem weißen Längsfleck geziert, der auf der äußersten Feder fast die ganze Außenfahne mit bedeckt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel oberseits schwarz, unterseits licht bräunlich, der Fuß licht rötlich. Dem Weibchen fehlen das Schwarz der Kehle und die beiden gelben Streifen am Kopfe; die Federn der Unterteile sind gelblich, dunkel geschaftet; der zimtrote Fleck an der Brustseite ist blässer.

Während des ganzen Sommers trifft man unsere allbekannte Goldammer paarweise oder ihre Jungen in kleinen Gesellschaften an. Die Alten gehen mit Eintritt des Frühlings an ihr Brutgeschäft. Oft findet man schon im März das Nest, das aus groben, halb verrotteten Pflanzenstengeln, Grashalmen und dürrem Laube erbaut, innen aber mit Grashalmen und Pferdehaaren ausgelegt ist, in niederem Gesträuch, meist am Boden, manchmal aber auch bis zu 2, ausnahmsweise 3 m hoch zwischen Stämmen oder im dichten Gezweige steht und spätestens Anfang April das erste Gelege enthält. Dessen 4—5 äußerst variable Eier, die durchschnittlich 21 mm lang, 16 mm dick, feinschalig, auf trübweißem,

1 Zaunammer, Emberiza cirlus *L.* (Text, S. 359), 2 Zippammer, Emberiza cia *L.* (Text, S. 362). 1/2 natürl. Größe.

bläulichweißem oder rötlichem Grunde mit dunkleren Flecken und Haarlinien gezeichnet und bekritzelt sind (Eiertafel V, 40), werden von beiden Eltern wechselseitig bebrütet, wie Männchen und Weibchen sich auch der Sorge um die Brut gemeinschaftlich widmen. Das Paar brütet zwei-, nicht selten dreimal. Solange die Brutzeit währt, ist das Männchen sehr munter, singt vom frühesten Morgen bis zum späten Abend sein einfaches, langweiliges, aus 5—6 fast gleichen Tönen und dem um eine Oktave höheren, etwas gezogenen Schlußlaute bestehendes Liedchen, das sich das Volk in die Worte übersetzt hat: „S'is, s'is noch viel zu früh" oder „Wie, wie hab' ich dich lieb". Der Sänger sitzt beim Singen auf der freien Spitze eines Astes, einer Stange oder eines Pfahls und läßt den Menschen sehr nahe an sich herankommen, sich und sein Treiben daher leicht beobachten.

Nach der Brutzeit sammelt sich alt und jung zu Scharen, die bald sehr zahlreich werden, und schweift nun zunächst in einem ziemlich kleinen Gebiete umher, vereinigt sich wohl auch

mit Lerchen und Finken, selbst mit Wacholderdrosseln. Nach Snell besuchen die Goldammern im Herbst die Krautfelder wegen der Raupen des Kohlweißlings, die sie sehr gern fressen. In strengen Wintern wird unser Vogel gezwungen, sich seine Nahrung von den Menschen zu erbetteln, und kommt massenhaft, oft als gern gesehener oder wenigstens geduldeter Gast in das Gehöft des Landmanns herein, kehrt aber im nächsten Frühjahre auf seinen Standort zurück. Hier und da wird die Goldammer auf besonderen Herden gefangen; doch hat sie in dem Raubzeuge ungleich gefährlichere Feinde als in dem Menschen.

1 Gartenammer, Emberiza hortulana *L.*, 2 Kappenammer, Emberiza melanocephala *Scop.* (Text, S. 364). 5/8 natürl. Größe.

Berühmter als die Goldammer ist bei Feinschmeckern, aber weniger beim Volke, die Gartenammer oder der Ortolan, Urtlan, Utlan, Fett-, Feld- und Sommerammer, Gärtner, Jutvogel, Windsche, Grünzling, Heckengrünling, Emberiza hortulana *L.* Ihre Länge beträgt 16, die Flügellänge 8,5—9, die Schwanzlänge 7 cm. Kopf, Hals und Kropf sind matt graugrünlich, ein schmaler Augenkreis, Kinn und Kehle sowie ein Streifen vom Unterschnabel herab, der unterseits durch einen schmalen dunkeln Bartstreifen begrenzt wird, gelblich, die übrigen Unterteile zimtrostrot, auf den Unterschwanzdecken lichter, die Oberteile matt rostbraun, Mantel und Schultern durch breite dunkle Schaftstriche gezeichnet, die Schwungfedern dunkelbraun und, die erste weiß gesäumte ausgenommen, mit schmalen fahlbraunen, die hintersten Armschwingen und deren Deckfedern mit breiten rostbraunen Außensäumen, die oberen Flügeldecken auch mit rostbraunen, eine Querbinde bildenden Endsäumen geziert, die Schwanzfedern dunkelbraun, außen fahl

gesäumt, die äußeren beiden Federpaare an der Endhälfte der Innenfahne, das äußerste auch in der Mitte der Außenfahne weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel wie der Fuß rötlich hornfarben. Beim Weibchen sind Kopf und Hinterhals bräunlichgrau, der Kropf roströtlich, alle diese Teile mit feinen schwarzen Schaftstrichen gezeichnet, Kinn, Kehle und ein Streifen unter den braunen Backen, der unterseits durch einen schmalen Bartstreifen begrenzt wird, roströtlichgelb.

Die Gartenammer bewohnt Europa vom Polarkreis bis zum Mittelmeer, ferner Nordwestafrika und das südwestliche Asien bis Ostpersien und Afghanistan. Im Norden ist sie Zug-, sonst Strich- oder Standvogel. „Es verdient darauf hingewiesen zu werden", sagt Marshall, „daß der Ortolan bisweilen verstreut in einer Gegend als Brutvogel auftritt, um dann wieder auf eine Reihe von Jahren zu verschwinden: eine Tatsache, die auch dafür spricht, daß der Vogel in unserer Tierwelt noch ein Neuling ist und noch nicht so recht festen Fuß gefaßt hat."

Im südöstlichen Europa, zumal in Griechenland, ebenso in Kleinasien und Palästina, im Winter in Nordostafrika und Südarabien, gesellt sich der Gartenammer die auch in Österreich, Italien, Südfrankreich, Süddeutschland und auf Helgoland erlegte Rostammer, Emberiza caesia *Crtzschm.*, zu, die sich von ihr, der nächsten Verwandten, durch grauen Kopf und graue Kropfquerbinde, blaß zimtrote Kehle, dunkel zimtrote Unterseite, kleinere weiße Endflecke der äußeren Schwanzfedern und korallenroten Schnabel unterscheidet.

Leben und Betragen unterscheiden die Gartenammer wenig von anderen Arten ihrer Familie. Sie bewohnt ähnliche Örtlichkeiten wie die Goldammer und beträgt sich wesentlich wie diese, singt aber etwas besser, obschon in ganz ähnlicher Weise. Ihr schwermütiges Liedchen klingt wie „trü trü trü, tri tri tri ürrr", der Lockton wie „gif gerr", nach Hartert wie „jüh ji", der Ausdruck der Zärtlichkeit wie ein sanftes „Gi" oder ein kaum hörbares „Pick", das Zeichen unangenehmer Erregung ist ein lautes „Gerk". Nest und Eier gleichen den von anderen Arten bereits beschriebenen. Das Nest steht direkt auf der Erde oder wenige Zoll darüber; die Eier, 4—5, ausnahmsweise 6 an der Zahl, sind 19 mm lang, 15 mm dick und auf hell aschgrauem oder rötlichgrauem Grunde schwarzbraun gefleckt und geschnörkelt. In Deutschland wird nur einmal, in Südeuropa zweimal gebrütet.

Bereits die Römer wußten das schmackhafte, zarte Fleisch der Fettammer zu würdigen und mästeten sie in besonders dazu hergerichteten Käfigen, die nachts durch Lampenschein erhellt wurden. Ebenso soll man auch jetzt noch in Italien, dem südlichen Frankreich und namentlich auf den griechischen Inseln verfahren. Dort fängt man die Fettammern massenhaft ein, tötet sie, nachdem sie den nötigen Grad von Feistigkeit erhalten haben, siedet sie in heißem Wasser und verpackt sie zu 200 und 400 Stück mit Essig und Gewürz in kleine Fäßchen, die dann versendet werden. Feinschmecker zahlen für so zubereitete Ortolane gern hohe Preise.

Eine der schönsten ihrer Gattung ist die Zippammer, Bart- und Rotammer, Steinemmerling, Emberiza cia *L.* (Abb., S. 360). Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7,6 cm. Kopf und Hinterhals sind aschgrau, Kopfseiten, Kehle und Kropf etwas heller, ein breiter Augenstreifen, Backen und Kinn weißlichgrau, zwei Streifen, die den Brauenstreifen oberhalb und unterhalb einfassen, und von denen der eine

vom Nasenloche bis zum Nacken, der andere über die Zügel bis auf die Schläfen reicht, sowie ein dritter, der sich vom Mundwinkel herabzieht und sich mit den beiden ersten am Ende durch einen schmalen Querstreifen verbindet, schwarz, Mantel und Schultern rostrotbraun, alle Federn dunkel geschaftet, Bürzel, obere Schwanzdecken und die Unterteile zimtrostrot, auf der Bauchmitte heller, die Schwungfedern schwarzbraun, außen schmal, die hinteren Armschwingen und deren Deckfedern hier und am Ende breiter rostbraun gesäumt, die Oberflügeldecken dunkelgrau, ihre größte Reihe schwarz, am Ende rostfahl, wodurch eine Querbinde entsteht, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, dunkel braunschwarz, die beiden äußersten in der Endhälfte innen weiß, die Außenfahne der äußersten ebenso. Die Iris ist dunkelbraun, der Oberschnabel schwarzbraun, der Unterschnabel lichtbraun, der Fuß licht hornfarben. Bei dem im allgemeinen matter gefärbten Weibchen sind die schwarzen Längsstreifen des Kopfes minder deutlich, der Oberkopf braun, dunkel längsgestrichelt, der mittlere Streifen grau, der Augenstreifen fahlweiß und das Grau der Kehle und des Kropfes mit verwaschenen dunkeln Tüpfelchen gezeichnet.

In Deutschland bewohnt die Zippammer, die sich aber immer weiter nordwärts ausbreitet, hauptsächlich das Neckar- und Rheintal bis in die Gegend von Bingen und ebenso das südöstliche Baden, hier auf die höheren Bergtäler, dort auf die Weinberge des rechten Rheinufers sich beschränkend; nicht minder selten kommt sie in Österreich vor. Häufig dagegen ist sie in Südeuropa, namentlich in Spanien, Italien und Griechenland, außerdem in Kleinasien. Unterarten bewohnen den Himalaja, das mittlere und das östliche Asien. Die Zippammer ist ein Gebirgsvogel, der nach meinen in Spanien angestellten Beobachtungen die Ebenen meidet. Am liebsten hält sie sich an Halden mit möglichst zerrissenem Gestein auf. Hier treibt sie sich zwischen und auf den Steinen und Blöcken nach Art anderer Ammern umher. Auf Bäume oder Sträucher setzt sie sich selten. Im übrigen ist sie eine echte Ammer in ihrem Betragen und in ihren Bewegungen, im Fluge und in der Stimme. Ihr Ruf, ein oft wiederholtes „Zippzippzipp" und „Zei", entspricht ihrem Namen. Der Gesang ähnelt dem der Goldammer, ist aber kürzer und reiner; Bechstein hat ihn mit „zizizizirr" wiedergegeben, Hartert übersetzt ihn mit „ü ü ü ih".

Das Nest hat man am Rhein in den Ritzen und Höhlungen der Weinbergsmauern gefunden. Die 4—5 Eier sind 21 mm lang, 16 mm dick, auf grauweißlichem Grunde mit grauschwarzen Fleckchen und von vielen tiefbraunen bis schwarzen, „irrgartenartig hin und her laufenden" Haarlinien, oft gürtelartig in der Mitte des Eies, umsponnen. Auch die Zippammer brütet wahrscheinlich zweimal im Jahre; in Spanien bemerkten wir ihre Jungen jedoch nicht vor dem Juli. Um Mitte August begann dort bereits die Mauser. Am Rhein erscheint der Vogel Anfang April und verweilt bis zum November. In Spanien fanden wir ihn im Winter zu sehr großen Flügen vereinigt außerordentlich häufig an allen sonnigen Abhängen der Sierra Nevada.

Ein nicht minder schöner Vogel, die Weidenammer, Emberiza aureola *Pall.* (Taf. „Ammern", 1 u. 2, bei S. 356), gehört Nordasien an, bewohnt jedoch auch den Nordosten Europas in zahlreicher Menge und verfliegt sich von hier aus nicht allzu selten nach Westeuropa, während die Hauptmenge ihre Winterreise nach Südchina, Kotschinchina, Assam, Burma und den Ländern des westlichen Himalajas richtet. Die Länge beträgt 16,5, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6 cm. Die Oberteile, ein Querband unter der gelben Kehle und die Kropfseiten sind tief rostbraun, Mantel- und Schulterfedern mit undeutlichen

Schaftflecken und schmalen weißlichen Außensäumen, Zügel, Kopfseiten und Kinn schwarz, die Unterteile gelb, seitlich durch rotbraune Schaftstriche geziert, die Unterschwanzdecken weiß, die Schwingen dunkelbraun mit fahlbraunen, die hinteren Armschwingen mit breiten rostbraunen Außensäumen, die rotbraunen Handschwingendecken mit breiten fahlweißen, eine Querbinde bildenden Endrändern gesäumt; ein großes Feld auf den oberen und die unteren Flügeldecken sind weiß, die äußerste Schwanzfeder weiß, innen an der Wurzel und am Ende dunkel, die zweite innen durch einen weißen Längsstreifen geschmückt, die übrigen Schwanzfedern haben die Färbung der Handschwingen. Die Iris ist rötlichbraun, der Schnabel gelblich, der Unterschnabel rötlich, der Fuß bräunlich hornfarben. Beim Weibchen sind die Oberteile rostbräunlich, dunkel geschaftet, die Bürzelfedern rotbraun, ein über die Kopfmitte verlaufender, ein Augenbrauen- und ein über die Unterbacken ziehender Streifen sowie die Unterteile gelblich, an den Seiten etwas dunkler und hier ebenfalls durch Schaftstriche gezeichnet.

Im ganzen mittleren Sibirien, und zwar in Niederungen wie im Gebirge, bis zu 2000 m Höhe, zählt die Weidenammer zu den häufigsten Arten ihrer Unterfamilie. Nicht minder zahlreich tritt sie auch in Osteuropa, namentlich im mittleren und südlichen Ural, auf, von wo aus sie sich bis zur Dwina und dem Südwesten des Onegasees verbreitet. Wasserreiche Gegenden, die mit buschigen Weiden gut bestanden sind, bevorzugt sie als Aufenthaltsorte. Nächstdem herbergt sie in sonnigen Birkenhainen, nie aber in Nadelwaldungen. Auch sie trifft, von ihrer Winterreise kommend, erst spät im Frühjahre, selten vor den ersten Tagen des Mai, im Brutgebiete ein, treibt sich hier ganz nach Art der Goldammer umher, läßt wie diese den so vielen Arten gemeinsamen Lockton, ein scharfes „Zip zip", vernehmen, singt aber, auf hohen Zweigspitzen sitzend, besser als die meisten Ammerarten, da der einfache Gesang sich durch drei kurze, voneinander wohl unterschiedene, flötende Strophen auszeichnet.

Das Nest steht meist im Grase auf trocknen Wiesen, manchmal aber auch im Gesträuch bis 1 m hoch über dem Boden. Die 4—5, selten 6 Eier messen 21 × 15 mm und sind auf graugrünlichem, bläulichem oder bräunlichem Grunde mit zahlreichen dunkleren Wolken, einzelnen dunkelgrauen Schalenflecken und dunkel graubräunlichen Brandflecken gezeichnet.

Nach der Brutzeit schart sich alt und jung in zahlreiche Flüge und begibt sich allmählich auf die Wanderung. Bei dieser Gelegenheit werden in der Umgegend von Moskau oft sehr viele gefangen, und sie sind es, die dann auch lebend bis in unsere Käfige kommen.

Südosteuropa von Istrien und dem adriatischen Küstengebiete Italiens an, namentlich Dalmatien und Griechenland, viele Inseln des Adriatischen Meeres, die Levante und einen großen Teil Südwestasiens bis an die Nord- und Westprovinzen Indiens, insbesondere aber Persien, bewohnt die in Süddeutschland, Österreich, Südfrankreich als seltener Gast vorkommende, über ein dutzendmal auf Helgoland erlegte Kappenammer, Königsammer, der Ortolankönig, Emberiza melanocephala *Scop.* (Abb., S. 361), durch den kräftigen, spitz-kegelförmigen, fast gleichkieferigen Schnabel mit kleinem, länglichem Höcker vor dem Gaumen, stämmige Füße, lange Flügel, unter deren freien Schwingen die erste die längste ist, und mäßig langen, am Ende geraden Schwanz von anderen Ammern unterschieden. Ihre Länge beträgt 18,5, die Flügellänge 9,8, die Schwanzlänge 8 cm. Oberkopf und Kopfseiten sind schwarz, die übrigen Oberteile lebhaft zimtrotbraun, durch schmale und verwaschene gräuliche Endsäume geziert, die Halsseiten und die ganze Unterseite hochgelb; die dunkelbraunen Schwingen und Steuerfedern zeigen fahlbraune, an den hinteren Armschwingen und Deckfedern sich verbreiternde Außensäume, die kleinen zimtbraunen Deckfedern

gelbgraue, die bräunlichen größten Flügeldeckfedern weiße Endsäume, die eine Querbinde herstellen. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornblau, der Fuß bräunlichgelb. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kappe; die Oberseite ist gräulich rostrot, die Kehle weiß, die übrige Unterseite weißlich rostfarben.

Ende April trifft die Kappenammer, aus ihrer Winterherberge kommend, in Griechenland, kaum später auch in Istrien ein. An einem schönen Frühlingsmorgen sind in Griechenland oft alle Hecken am Meeresufer, die man tags vorher vergeblich nach ihr absuchte, förmlich bedeckt mit dem in voriger Nacht angekommenen „Könige der Ortolane". Dieser begibt sich nunmehr sofort nach seinen Brutstätten, Weinbergen der Ebene oder noch unbebauten, mit Salbei und Stechdorn bestandenen Hügeln, baut sein Nest, brütet, erzieht die Jungen und verläßt die Heimat wieder zu Ende Juli oder im August, um seiner Winterherberge zuzuwandern. Sein Zug richtet sich nach Südosten. Von Persien, dem Brennpunkte seines Verbreitungsgebietes, wo er überall bis zu fast 3000 m häufig ist, mag der Vogel ausgegangen sein und Kleinasien und die Balkanhalbinsel erst später aufgefunden haben. Wenige Wochen nach seinem Abgange aus Europa erscheint er in Dekhan und in den oberen Provinzen von Hindostan, schlägt sich in ungeheure Flüge zusammen, richtet arge Verwüstungen in den Getreidefeldern an und verläßt das Land erst im März wieder.

Im Betragen unterscheidet sich die Kappenammer von anderen Ammerarten nur unwesentlich; doch behauptet Graf von der Mühle, sie sei sehr dumm und wenig scheu, so daß man das singende Männchen oft mit dem Stock erschlagen könnte, wenn man es wollte. Um die Fortpflanzungszeit setzt sich das Männchen frei auf die Spitze eines Strauches oder Baumes und läßt beständig seinen einfachen flötenden Gesang vernehmen, wogegen das Weibchen sich soviel wie möglich verbirgt. Das Nest steht am Boden in oder an stachligem Gestrüpp, gewöhnlich sehr versteckt, ist nachlässig gebaut, aus dürren Pflanzenstengeln und Blättern sperrig zusammengefügt, im Innern mit feinen Würzelchen, Hälmchen, Blattfasern und Pferdehaaren ausgelegt und enthält in der ersten Hälfte des Mai 5—6 Eier, die 23 mm lang, 16 mm dick, auf bleich bläulichgrünem Grunde mit deutlicheren oder verwaschenen aschgrauen, oder bräunlichgrauen Flecken gezeichnet sind und hellen Sperlingseiern ähnlicher sind als sonstigen Ammereiern (Eiertafel V, 41). In Persien sammeln sich nach der Brutzeit Tausende und aber Tausende von Kappenammern, streichen, gefürchtet ärger noch als die Heuschrecken, von Ort zu Ort und beginnen lange vor ihrem Wegzuge schon die Felder zu plündern.

Außer den vorstehend geschilderten Ammerarten haben noch mehrere andere Deutschland oder wenigstens Europa gelegentlich schon besucht.

Die mehr als 50 Arten und Unterarten der in Europa, Asien und dem afrikanischen Festland heimischen, in Amerika und Australien aber eingeführten Gattung der Sperlinge (Passer *Briss.*) sind kräftig gebaute, kurzleibige Finken mit mittellangem, starkem, etwas klobigem Schnabel, stämmigen, durch kurze, schwache Nägel bewehrten Füßen, breiten Flügeln, unter deren freien Schwingen die erste bis dritte fast gleichlang und am längsten sind, kurzem oder höchstens mittellangem, am Ende kaum eingekerbtem Schwanze und reichem Gefieder, dessen Färbung bei den Geschlechtern zuweilen gleich, meist aber sehr ungleich ist.

Die uns bekannteste Art der Gattung ist der Haussperling, Hof-, Rauch-, Faul- und Kornsperling, Sparling, Sperk, Sparr, Sperr, Spatz, Dieb, Lüning, Leps,

Haus- und Mistfink usw., Passer domesticus *L.* Vorderkopf und Scheitelmitte sind bräunlichgrau, die Federn mit verwaschenen, rotbraunen Spitzensäumen, ein breiter, vom Auge über die Schläfen- und Halsseiten bis in den Nacken ziehender Streifen und letzterer selbst kastanienbraun, Mantel und Schultern heller, mit breiten schwarzen Längsstrichen, die Mantelfedern mit zimtroten Außensäumen, die bräunlichgrauen Bürzel- und Schwanzdeckfedern

1 Steinsperling, Petronia petronia *L.* (Text, S. 376), 2 Halsbandsperling, Passer hispaniolensis *Temm.* (Text, S. 372), 3 Feldsperling, Passer montanus *L.* (Text, S. 374), 4 Haussperling, Passer domesticus *L.* 1/2 natürlicher Größe.

mit rötlichen Spitzen geziert, ein kleiner Fleck am hintern Augenrande, Backen, Ohrgegend und obere Halsseiten weiß, Zügel, Augenrand und Mundwinkelgegend sowie ein großer schildförmiger, Kinn, Kehle und Kropfgegend deckender Fleck schwarz, die übrigen Unterteile weiß, seitlich aschgräulich, die Schwingen schwarzbraun, außen rostbraun gesäumt, innen verwaschen heller gerandet, die Armschwingendecken braunschwarz, mit breiten zimtbraunen Außensäumen, die oberen Flügeldecken kastanienbraun, die der längsten Reihe an der Wurzel schwarz, am Ende weiß, wodurch eine Flügelquerbinde entsteht; die Schwanzfedern

endlich dunkelbraun. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, im Winter hellgrau und an der Spitze dunkel, der Fuß gelbbräunlich. Die Länge beträgt im Durchschnitt 15, die Flügellänge 7,5, die Schwanzlänge 5,5 cm. Beim Weibchen sind die Oberteile rostig fahlbraun, auf dem Mantel schwarz in die Länge gestrichelt, ein vom Augenrande über die Schläfen herabziehender Streifen rostgelblichweiß, Backen, Halsseiten und die Unterteile graubräunlich, Kinn, Brust, Bauchmitte und Aftergegend heller, mehr schmutzig weiß, die unteren Schwanzdecken fahl rostbräunlich; die Schwingendeckfedern zeigen fahl rostbraune Außenränder und diejenigen, welche die Flügelbinde bilden, schmutzig weiße Spitzen; der Schnabel ist hornbräunlich. Butler sagt, die Geschlechter unterschieden sich zwar nicht oder doch nur kaum in der Länge des Körpers, aber wohl in der des Flügels, die beim Weibchen immer ziemlich bedeutend, bis fast 1 cm geringer sei. Junge Vögel ähneln den Weibchen. Nach Clark gibt es, wenigstens in Nordamerika, mehr Weibchen als Männchen. Der genannte Beobachter schoß vom 25. März bis zum 1. Juni von einem bauenden Pärchen viermal das Weibchen weg, und Anfang Juni hatte das Männchen das fünfte. Ende April waren einmal ihrer fünf zugleich um den Hahn versammelt, und ein anderes Mal machte dieser 10 Minuten nach dem Tode eines Weibchens einem neuen den Hof.

Der Haussperling bewohnt in seiner typischen Form ganz Europa mit Ausnahme Italiens, wo er nur vereinzelt vorkommt und durch den Rotkopfsperling vertreten wird, ferner Sibirien bis Irkutsk und Daurien, sowie die nördlichsten Teile von Tunis, Algerien und Marokko. Eine Anzahl von Unterarten lebt in Nordafrika und in Asien.

Offenbar stammt unser Haussperling aus dem Orient und ist, dem Getreidebau folgend, nach Westen und nach Norden vorgedrungen. In Island ist er noch nicht beobachtet worden, ebensowenig brütet er, nach Dixon, auf den Hebriden, wenn er hier auch gelegentlich vorkommen mag. Auf den Shetlandinseln leben in der Nähe jedes Hauses mehrere Pärchen. Wallengren sagt, der Haussperling brüte in Norwegen bis zum 67., in Schweden bis zum 68. Grad nördl. Br., fehle aber in Gotland. Über sein Auftreten im nördlichen Rußland sind wir durch Middendorff unterrichtet. Vor dem Eindringen der Russen gab es im nördlichen Sibirien noch keine Haussperlinge. Im Jahre 1735 erschienen sie in Berjosón am Ob unter dem 64. und 1739 bei Naryn unter dem 59. Grad nördl. Br., bei Uimonsk im Altai im siebenten Jahre nach Anlage dieser Niederlassung und nach Einführung des Getreidebaues. Das nächste Dorf, von dem die Einwanderung stattgefunden haben konnte, war 17 geographische Meilen entfernt. Die Sperlinge folgen bei ihrem Vordringen den Etappenstraßen der Kosaken, oder besser dem Miste der darauf laufenden Pferde. Sie sind bis auf die Insel Sólowetskoje im Weißen Meere trotz der hohen nordischen Lage dieser Insel vorgedrungen und brüten angesichts des Polareises. In gleicher Weise sind sie den äußersten Versuchen des Getreidebaues in die Waldwildnisse des nördlichen Urals am Usáfluß bei 66 Grad nördl. Br. gefolgt. Weiter im Süden Sibiriens ging ihr Vordringen rascher vonstatten als an ihrer Polargrenze. Schon 1710 siedelten sie, aus der Umgegend von Irkutsk kommend, in das Quellgebiet der Lena über und 1781 in die Gegend von Witimsk (59° 30′), unmittelbar nach Einführung des Ackerbaues. Den Kosakenpferden haben sie sich bis zu den Changinskischen Grenzposten im Sajangebirge angeschlossen.

Auch in Mitteleuropa haben sich die Haussperlinge immer mehr Boden erobert, haben aber noch nicht überall festen Fuß gefaßt. Noch fehlen sie vielen Fischerdörfern an den Küsten der Nordsee und des Atlantischen Ozeans, sowie verschiedenen von Wäldern eingeschlossenen, nicht Feldbau treibenden Gebirgsortschaften. Das Dorf Meusebach im altenburgischen

Westkreise erfreut sich noch nicht ihrer Anwesenheit, und mehrere, übrigens recht unnütze Versuche, sie hier einzubürgern, sind ergebnislos verlaufen. Noch vor 50 Jahren fehlten sie in den höheren Gebirgsgegenden des Schwarzwaldes, und in vielen Walddörfern Thüringens sind sie, laut Liebe, erst im Laufe des 19. Jahrhunderts eingewandert. Ebenso sagt Tschudi 1860, sie drängen in viele Berggelände der Schweiz ein und seien z. B. erst seit wenigen Jahren im Sernftale aufgetreten. Nach Chichester Hart waren sie in der Grafschaft Donegal in Irland 1890 erst in wenigen Orten und nur in geringer Zahl anzutreffen. Im schweizerischen Kanton Tessin sind sie, wie Tschudi feststellt, infolge des Wegfangens wieder selten geworden.

„Es ist", bemerkt Marshall, „eine eigne, man könnte fast sagen ‚rührende' Erscheinung, daß der Europäer in alle Länder, die er besiedelt, heimische Tier- und Pflanzenformen einzuführen bestrebt ist. Er sieht sich gern umgeben von Gestalten, mit denen er von Jugend auf vertraut ist, — sie bilden Fäden der Erinnerung, die ihn mit der Heimat verknüpfen. Aber gerade mit dem Sperling und mit dem Kaninchen hätte er dieses sentimentale Experiment nicht machen sollen, es hat sich in beiden Fällen bitter gerächt: auch der Sperling hat ihm mit höhnischem Undank gelohnt. Und da steht nun der von seinem Gefühl verführte Mensch, kann Spatzen und Kaninchen, Landplagen seiner Töchterländer und Kolonien, nicht wieder los werden und zitiert:

Herr, die Not ist groß!
Die ich rief, die Geister,
Werd' ich nun nicht los."

Die ersten europäischen oder „englischen" Sperlinge wurden, soweit bekannt ist, und zwar in der Zahl von acht Pärchen, im Jahre 1850 in die Vereinigten Staaten eingeführt, aber es waltete ein Unstern über ihnen, sie verloren sich, und man hat niemals wieder über sie oder über ihre Nachkommen etwas gehört. Zwei Jahre später bildete sich aus Mitgliedern des Brooklyn-Institutes eine Kommission zur Einführung des Haussperlings, und es wurde zu diesem Behufe die Summe von 200 Dollars bewilligt. Nach Kanada brachte man den Spatz 1854, nach New York 1860 und nach New Haven 1867. In demselben Jahre ließ man 500 Pärchen in Philadelphia frei, 1871 oder 1872 wurde der Sperling nach San Franzisko und 1873 oder 1874 in die Mormonenstadt am Salzsee eingeführt, und rasch folgten zahlreiche andere Städte und Dörfer, die ihre geflügelten Gäste aus Europa oder aus anderen nordamerikanischen Ortschaften bezogen.

Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatten verschiedene Naturforscher in den Vereinigten Staaten ihre warnenden Stimmen erhoben, wurden aber von einflußreichen Laien niedergeschrien. Diese setzten es durch, daß immer mehr von den „Wohltätern" eingeführt und immer allgemeiner verbreitet wurden, ja, es wurden auf ihr Betreiben drakonische Gesetze zum Schutz der Spatzen erlassen. Nach und nach, von wann ab läßt sich nicht nachweisen, trat aber ein Umschwung in der öffentlichen Meinung ein, langsamer Hand wurden die früheren Polizeibestimmungen zurückgezogen, oder man ließ sie anderwärts in das ungeheure Meer der toten Buchstaben verrinnen — der Staat Michigan zahlt jetzt sogar 1 Cent für jeden eingelieferten Sperlingskopf.

Die Sperlinge verbreiteten sich in den Vereinigten Staaten auch selbständig. Erst erschienen sie in größeren, dann in kleineren Städten, darauf in Dörfern und Weilern, endlich auf den einzelnen Farmen. Bringt man sie aber in Gegenden, die noch nicht zu dicht von ihnen bevölkert sind, auf eine Farm in der Nähe einer größeren Ortschaft, so bleiben sie nicht auf der Farm, sondern ziehen sich in die Ortschaft.

Auch nach Weſtindien hat man den Sperling eingeführt. Als Gundlach 1839 nach Habana kam, ſah er keinen Hausſperling, 1853 oder 1854 in der Innenſtadt ſchon mehrere, 1860 in der Vorſtadt Cerro keinen, aber in der Innenſtadt Tauſende, und Neſtjunge gab es zu jeder Jahreszeit. Da ihnen Löcher in den Gebäuden hier fehlten, niſteten ſie auf Bäumen. Im Jahre 1863 waren ſie ſchon bis in das Seebad Mariano, das drei Wegſtunden von Habana entfernt iſt, vorgedrungen. Nach de la Torre wurden einige Hausſpatzen 1850 von Spanien nach der Habana eingeführt, wo man ſie im Garten eines Konventes losließ, und 1854 ſah man ihrer ſchon viele. Der Vogel nützt auf Kuba durchaus nicht, ſondern wird den Feigen, Trauben und anderen Früchten außerordentlich ſchädlich. Auch auf den Bermudas, auf denen man ihn 1874 einführte, iſt er jetzt allenthalben ſehr häufig. Im ſüdweſtlichen Grönland aber, wohin man ihn 1883 oder 1884 brachte, vermochte er nicht feſten Fuß zu faſſen.

Im Jahre 1872 hat man, laut Berg, den Vogel nach Buenos Aires geholt, damit er den Verwüſtungen eines dort ſehr ſchädlichen Spinners aus der Familie der Sackträger (Oeceticus platensis) Einhalt tue. Das tat er aber nicht nur nicht, ſondern wurde vielmehr ſelbſt zu einer ſchweren Laſt und verdrängte namentlich aus den Ortſchaften auch eine kleine, nützliche einheimiſche Art der Ammerfinken (Brachyspiza capensis), deren wir S. 350 ſchon gedachten.

Aus der unbedachten Einführung des Hausſperlings erwuchſen den Auſtraliern und Neuſeeländern gleiche Unannehmlichkeiten wie den Amerikanern. Der Vorſitzende einer unter Beihilfe der Regierung 1887 zu Adelaide zuſammengetretenen Kommiſſion zur Bekämpfung der Sperlingsplage eröffnete die erſte Verſammlung mit der Bemerkung, es könne viel getan werden, das Übel einzuſchränken, aber es gänzlich auszurotten, ſei unmöglich, dazu ſeien der Vögel zu viele — und, hätte er hinzufügen können, dazu ſeien ſie zu fruchtbar und zugleich auch zu gewandt.

Wie raſch der Spatz ſich vermehrt und vordringt, beweiſt die von Hart Merriam und Barrow feſtgeſtellte Tatſache, daß er bis 1875 über 500, aber im Jahre 1886 ſchon über 516500 engliſche Quadratmeilen in der Union verbreitet war.

Bezeichnend für den Sperling iſt, daß er überall, wo er vorkommt, in innigſter Gemeinſchaft mit dem Menſchen lebt. Er bewohnt die volksbewegte Hauptſtadt wie das einſame Dorf, vorausgeſetzt, daß es von Getreidefeldern umgeben iſt. Standvogel im vollſten Sinne des Wortes, entfernt er ſich kaum über das Weichbild der Stadt oder die Flurgrenze der Ortſchaft, in der er geboren wurde, beſiedelt aber ein neugegründetes Dorf oder Haus ſofort und unternimmt zuweilen Verſuchsreiſen nach Gegenden, die außerhalb ſeines Verbreitungsgebietes liegen. So erſcheinen am Varanger Fjord faſt alljährlich Sperlingspaare, durchſtreifen die Gegend, beſuchen alle Wohnungen, verſchwinden aber ſpurlos wieder, weil ſie das Land unwirtlich finden. Äußerſt geſellig, trennt ſich unſer Vogel bloß während der Brutzeit in Paare, ohne jedoch deshalb aus dem Gemeinverbande zu ſcheiden. Oft brütet ein Paar dicht neben dem andern, und die Männchen ſuchen, ſo eiferſüchtig ſie ſonſt ſind, auch wenn ihr Weibchen brütend auf den Eiern ſitzt, immer die Geſellſchaft von ihresgleichen auf. Die Jungen ſchlagen ſich ſofort nach ihrem Ausfliegen mit anderen in Trupps zuſammen, die bald zu Flügen anwachſen. Sobald die Alten ihr Brutgeſchäft hinter ſich haben, finden auch ſie ſich wieder bei dieſen Flügen ein. Solange es Getreide auf den Feldern gibt, oder überhaupt ſolange es draußen grün iſt, fliegen die Schwärme vom Dorfe aus einmal oder

mehrmals täglich nach der Flur hinaus, um dort sich Futter zu suchen, kehren aber nach jedem Ausfluge wieder ins Dorf zurück. Hier halten sie ihre Mittagsruhe in dichten Baumkronen oder noch lieber in den Hecken, und hier versammeln sie sich abends unter großem Geschrei, Gelärm und Gezänk, entweder auf dicht belaubten Bäumen oder später in Scheunen, Schuppen und anderen Gebäuden, die ihnen Nachtherberge gewähren müssen. In Orten, wo es viele Sperlinge gibt, versammeln sie sich im ersten Frühling vor der Brütezeit und noch einmal, aber weniger zahlreich, im Herbst gegen Abend auf ganz bestimmten Bäumen in großer Menge zu lauten Unterhaltungen.

So plump der Sperling auf den ersten Blick erscheinen mag, so wohlbegabt ist er. Er hüpft schwerfällig, immerhin jedoch noch schnell genug, fliegt mit Anstrengung, unter schwirrender Bewegung seiner Flügel, ungern auf weite Strecken und dann in flachen Bogenlinien, sonst geradeaus, beim Niedersitzen etwas schwebend, steigt auch, so sehr er erhabene Wohnsitze liebt, nur selten hoch. Mit seinen Instinkten und einer bedeutenden Lernfähigkeit ausgerüstet, erwirbt er sich nach und nach eine „Kenntnis" des Menschen und seiner Gewohnheiten, die erstaunlich, für jeden schärferen Beobachter erheiternd ist. Schon im VI. Band (S. 42 f.) wurde darüber berichtet. Überall und unter allen Umständen richtet der Sperling sein Tun auf das genaueste nach dem Wesen seines Brotherrn, ist daher in der Stadt ein ganz anderer als auf dem Dorfe: wo er geschont wird, zutraulich und selbst zudringlich, wo er Verfolgungen erleiden mußte, überaus vorsichtig und scheu. Seinem scharfen Blicke entgeht nichts, was ihm nützen, nichts, was ihm schaden könnte; sein Erfahrungsschatz bereichert sich von Jahr zu Jahr und läßt zwischen Alten und Jungen seiner Art Unterschiede erkennen, wie zwischen Weisen und Toren. Nur in einer Beziehung vermag der uns anziehende Vogel nicht zu fesseln. Er ist ein schrecklicher Schwätzer und ein erbärmlicher Sänger. Seine Locktöne „schill schelm piep" vernimmt man bis zum Überdruß, und wenn eine zahlreiche Gesellschaft sich vereinigt hat, wird ihr gemeinschaftliches „Tell tell silb dell dieb schik" geradezu unerträglich. Nun läßt zwar der Spatz noch ein sanftes „Dürr" und „Die" vernehmen, um seinem Weibchen gegenüber Gefühle der Zärtlichkeit auszudrücken; sein Gesang aber, in dem diese Laute neben den vorher erwähnten den Hauptteil bilden, kann trotzdem unsere Zustimmung nicht gewinnen, und der heftig schnarrende Warnungsruf „terr" oder der Angstschrei bei plötzlicher Not „tell terer tell tell tell" ist geradezu ohrenbeleidigend. Trotzdem schreit, lärmt und singt der Sperling, als ob er mit der Stimme einer Nachtigall begabt wäre, und schon im Neste schilpen die Jungen.

Da der Spatz durch sein Verhältnis zum Menschen sein ursprüngliches Los wesentlich verbessert und seinen Unterhalt gesichert hat, beginnt er bereits frühzeitig im Jahre mit dem Nestbau und brütet im Laufe des Sommers mindestens drei-, wenn nicht viermal. Äußerst brünstig, oder, wie der alte Gesner sagt, „über die Maßen unkeusch", bekundet das Männchen sein Verlangen durch eifriges Schilpen, und gibt das Weibchen seine Willfährigkeit durch allerlei Stellungen, Zittern mit den Flügeln und ein überaus zärtliches „Die die die" zu erkennen. Hierauf folgt die Paarung oder wenigstens ein Versuch, sich zu paaren, darauf nach kurzer Zeit neue Liebeswerbung und neue Gewährung. Das Nest wird nach des Ortes Gelegenheit, meist in passenden Höhlungen der Gebäude, ebenso aber in Baumlöchern, Schwalbennestern, im Unterbau der Storchnester und anderer großen Horste und endlich mehr oder minder frei im Gezweige niederer Gebüsche oder hoher Bäume angelegt, je nach diesen Standorten verschieden, immer aber liederlich gebaut, so daß es nur als unordentlich zusammengetragener Haufe von Stroh, Heu, Werg, Borsten, Wolle, Haaren, Papierschnitzeln

und dergleichen bezeichnet werden darf, innerlich dagegen stets dick und dicht mit Federn ausgefüttert. Wenn es frei auf Bäumen steht, ist es oben überdeckt, wenn es in Höhlen angelegt wurde, bald geschlossen, bald ohne Dach. Bei einigermaßen günstiger Witterung findet man bereits im März das vollzählige Gelege, das aus 5—6, ausnahmsweise wohl auch 7—8 zarten, glattschaligen, 23 mm langen und 16 mm dicken, in Färbung und Zeichnung sehr abweichenden, meist auf bräunlich-, bläulich- oder rötlichweißem Grunde braun und aschgrau gefleckten, bespritzten und bepunkteten Eiern besteht (Eiertafel V, 20 u. 21). Auf eine oologische Eigentümlichkeit der Sperlinge macht Rey aufmerksam. Er fand, daß in den Gelegen des Haussperlings regelmäßig 2, in denen des Feldsperlings 1 Ei abweichende, nämlich hellere Färbung zeigt, und zwar sind diese abweichend gefärbten Eier immer die zuletzt gelegten. Rey macht ferner Mitteilungen über die große Produktionsfähigkeit des Haussperlings. Er nahm verschiedenen Weibchen täglich ein Ei fort und erzielte so hintereinander bis 49 Eier von einem Weibchen. Es brüten zwar beide Eltern, aber die Mutter weit mehr als der Vater. Sie zeitigen die Brut in 13—14 Tagen, füttern sie zuerst mit zarten Insekten, später mit solchen und vorher im Kropfe aufgequellten Körnern, endlich hauptsächlich mit Getreide und anderen Sämereien, auch wohl mit Früchten, führen sie nach den Ausflügen noch einige Tage, um sie für das Leben vorzubereiten, verlassen sie sodann und treffen bereits 8 Tage, nachdem jene dem Neste entflogen, zur zweiten Brut Anstalt. Wird einer der Gatten getötet, so strengt sich der andere um so mehr an, um die hungrige Schar zu ernähren; vermag ein Junges das Nest nicht zu verlassen, so füttern es die Eltern, bis es kräftig genug geworden ist.

Nach Read brüten Sperlinge in großen Fabrikhallen, Maschinenbauereien usw., wo immer eine gleichmäßige Wärme herrscht, zu jeder Jahreszeit. Im Winter bereiten sie sich förmliche Betten: weich und warm ausgefütterte Nester, in die sie sich verkriechen, um sich gegen die Kälte zu schützen. Zu gleichem Zwecke wählen sich andere Schornsteine zur Nachtherberge, ganz unbekümmert darum, daß der Rauch ihr Gefieder berußt und schwärzt.

In Nordamerika und auf Neuseeland haben sie ihre Lebensweise zum Teil einigermaßen verändert. In den Vereinigten Staaten scharen sich die jungen Vögel in ihrem ersten Lebensjahre im Hochsommer und zu Anfang des Herbstes flugweise zusammen, um zunächst die Felder zu brandschatzen. Tritt dann ungünstige Witterung, namentlich Schneefall ein, so suchen sie in den nächsten Ortschaften, auch auf einzelnen Gehöften, Winterquartiere, die dann zu ständigen Aufenthaltsorten werden können. Die große und schnelle Vermehrung führt stellenweise zu Übervölkerungen, so daß die Vögel gezwungen werden, die Gesellschaft des Menschen und seine Baulichkeiten zu verlassen und Bewohner des freien Landes zu werden. Sie nisten dann, Kolonien bildend, auf Bäumen. Ridgway zählte in Wheatland auf einer einzigen Eiche an der Landstraße 21 Sperlingsnester.

In Neuseeland unterwarf Kirk die Naturgeschichte des Haussperlings einer gründlichen Untersuchung. Danach beträgt die Zahl der Eier eines Geleges dort nie unter 5, sehr oft 6, häufig 7, die in einer Woche gelegt werden. Der Spatz brütet hier von Beginn des Frühlings bis spät in den Herbst, das ist vom September bis März. Bisweilen finden sich frische Eier und noch nicht flügge Junge in einem Neste zusammen, und die Eier werden dann von den Jungen unabsichtlich ausgebrütet, wozu sie Wärme genug entwickeln, so daß die Mutter, wenn sie die erste Brut hinter sich hat, nur für die halbe Zeit für jede Brut an das Nest gebunden ist. Wenn die Jungen des ersten Geleges das Nest verlassen, schlüpfen die des zweiten aus, und so geht es in der Regel den ganzen Sommer fort. Im September ausgeschlüpfte Junge können im folgenden März schon selber brüten.

In den Straßen der Städte und Dörfer verursacht der Sperling allerdings keinen Schaden, weil er sich hier wesentlich von Abfällen ernährt; auf großen Gütern, Kornspeichern, Getreidefeldern und in Gärten dagegen kann er sehr schädlich werden, indem er dem Hausgeflügel die Körnernahrung wegfrißt, das gelagerte Getreide brandschatzt und beschmutzt, in den Gärten endlich die Knospen der Obstbäume abbeißt und später auch die Früchte verzehrt. In Gärten und Weinbergen ist er daher nicht zu dulden. Ein wesentlicher Schade, den er verursacht, besteht darin, daß er die allernützlichsten Vögel, namentlich Stare und Meisen, verdrängt und den Sängern den Aufenthalt in solchen Gärten, die er beherrscht, mehr oder weniger verleidet.

Zum Käfigvogel eignet sich der Sperling nicht, obwohl er sehr zahm werden kann. Wie J. Rohweder berichtet, war es dem Lehrer Mückenheim in Segeberg sogar gelungen, ein Sperlingsweibchen in voller Freiheit vollständig zu zähmen. Es kam auf den Ruf „Pieper" aus der Umgebung des Schulhauses herbei, setzte sich auf die Bank neben seinen Pfleger sowie auf dessen Schoß und Hand. Ebenso zutraulich erwies es sich auch gegen Familienmitglieder, verkehrte frei im Hause und brachte einmal sogar seine eben flügge gewordenen Jungen herbei und fütterte das eine ruhig auf der Hand von Mückenheims Tochter.

Der Italienische Sperling oder Rotkopfsperling, Passer italiae *Vieill.*, vielleicht nur eine Unterart des vorigen, ist in Größe und allgemeiner Färbung unserem Spatzen gleich, jedoch durch den einfarbig roten Oberkopf und Nacken, den schwarzen, mit breiteren, gräulichen Endsäumen gezierten Kropfschild, einen schmalen weißen Strich über dem Zügel und die gräulichbraunen Bürzel- und Oberschwanzdeckfedern unterschieden. Er bewohnt Italien von den Südabhängen der Alpen an, Südtirol, die Riviera bis Nizza, Korsika und Sizilien, in einer Unterart, Passer italiae senckenbergianus *Hart.*, auch Nordostafrika.

Von einzelnen wird auch der spanische Sperling, der Halsbandsperling, Weiden- oder Sumpfsperling, Passer hispaniolensis *Temm.* (Abb., S. 366), als Unterart unseres Haussperlings betrachtet; er aber unterscheidet sich nicht allein durch die Färbung, sondern auch durch die Lebensweise so erheblich, daß an seiner Artselbständigkeit nicht gezweifelt werden darf. Seine Länge beträgt 16, die Flügellänge 7,5—8, die Schwanzlänge 6 cm. Die Oberseite des Kopfes, Schläfen und Nacken sind kastanienrotbraun, die Zügel und eine schmale Linie unter den Augen, Mantel und Schultern schwarz, letztere mit breiten, aber meist verdeckten rostgelblichen Außenrändern der Federn gezeichnet, die Bürzelfedern schwarz, fahl umrandet, eine schmale Linie vom Nasenloch bis zur Augenbraue, Backen, Ohrgegend und obere Halsseiten weiß, Kinn, Kehle und Kropf bis auf die unteren Halsseiten schwarz, die Federn hier durch schmale gräuliche Endsäume geziert, „einem aufgelösten, in schwarze Perlen zerfließenden Halsbande vergleichbar", die übrigen Unterteile und die unteren Flügeldecken gelblich fahlweiß, seitlich mit breiten schwarzen Schaftstrichen gezeichnet, die Schwungfedern dunkelbraun, außen schmal, die Armschwingen breiter fahl rostbraun gesäumt, die Oberflügeldecken lebhaft rotbaun, die größten an der Wurzel schwarz, im übrigen weiß, wodurch eine leuchtende Querbinde entsteht, die Schwanzfedern dunkelbraun, außen schmal fahl gesäumt. Die Iris ist erdbraun, der Schnabel hornschwarz, im Winter licht hornfarben, der Fuß bräunlich. Das Weibchen ähnelt dem des Haussperlings, ist aber bedeutend heller, unterseits gelblichweiß, zeigt auf der Kehle einen verwaschenen, schwärzlichgrauen Fleck und auf Brust und Seiten undeutliche, schmale

dunkle Längsstriche. Die Hauptform des Halsbandsperlings lebt in Spanien, auf den Kanaren und Kapverden, in Nordafrika, Kleinasien und der Balkanhalbinsel, während sie auf Sardinien und Korsika, Malta und Sizilien, in Südwestasien von Transkaukasien und Palästina bis Turkestan und Kaschmir durch Unterarten vertreten wird.

Der Halsbandsperling ist ein echter Feldvogel, der vorzugsweise, in Spanien und Nordafrika ausschließlich, Gegenden bewohnt, die reich an Wasser sind. Menschliche Wohnungen meidet er zwar nicht, sucht sie aber auch nicht auf, wie es der Haussperling zu tun pflegt. Gerade in Spanien, wo der Haussperling ebenso häufig vorkommt wie bei uns zulande, hat man Gelegenheit, das durchaus verschiedene Betragen beider Arten vergleichend zu beobachten. Der Haussperling ist auch dort treuer Genosse des Menschen; der Sumpfsperling bekümmert sich nicht um ihn und sein Treiben. Flußtäler, Kanäle und sumpfige Feldstrecken, wie der Reisbau sie verlangt, sagen ihm besonders zu, und hier tritt er in außerordentlich starken Banden auf. In Spanien fand ich ihn im Tale des Tajo sehr zahlreich, aber immer nur in unmittelbarer Nähe des Flusses; in Ägypten sah ich ihn im Delta und in der Niederung des Fayum häufiger als irgendeinen andern Vogel. Ebenso ist es in Sardinien, auf den Kanarischen Inseln, in Griechenland und in den Atlasländern. Doch wissen wir, daß der Halsbandsperling sich durch die Dattelpalme bewegen läßt, der wasserreichen Niederung untreu und förmlich zum Hausvogel zu werden. Da er Palmenkronen allen übrigen als Wohn- und Niststätte vorzieht, haben eben diese Bäume, die der Landmann um seine Wohnung zu pflanzen liebt, ihn, nach Bolle, zuerst mit der Nachbarschaft des Menschen vertraut gemacht. Für Ägypten kann ich diese Angabe im allgemeinen bestätigen. Dort findet sich der Sumpfsperling ebenfalls auf den Palmen in und um die Dörfer, während er palmenlose Ortschaften entschieden meidet. Aber ich muß hierbei bemerken, daß für Ägypten Palmen allein dem Sumpfsperling nicht zu genügen scheinen; denn in Oberägypten und Nubien, wo die Dattelpalme ausgedehnte Wälder bildet, fehlt der Vogel ganz.

„Auf den Kanarischen Inseln", sagt Bolle, „hebt kaum irgendwo eine Palme ihr Haupt zum Himmel empor, ohne daß einige Sperlingspaare sich in den Zwischenräumen der unteren Blattstiele angebaut hätten und man nicht von weitem schon ihr lärmendes Geschrei vernähme. Wo Palmenhaine sind, wohnen diese Vögel scharenweise in unglaublicher Menge. Da es schwer hält und ziemlich viel Geduld und Geschicklichkeit erfordert, die hohen, mastengleich aufstrebenden Stämme zu besteigen, so bringen sie ihre Bruten meist in Sicherheit auf: daher ihre bedeutende Vermehrung." An einer andern Stelle der Kanarischen Inseln sah Bolle Halsbandsperlinge, die sich zu Hunderten unter dem Dache einer Kirche angesiedelt hatten.

Es ist nicht eben leicht, im übrigen das bezeichnende Betragen des Sumpfsperlings zu schildern: denn er ähnelt dem Haussperling in seinem Leben und Treiben sehr. Doch muß ich A. v. Homeyer beistimmen, wenn er sagt, daß der Flug dieser Vögel schneller ist als der unsers Spatzen, und namentlich, daß sich der Sumpfsperling im Fluge in dicht geschlossenen Massen hält, was kein anderer Sperling tut. In Ägypten bildet er, wenn er von den Reisfeldern aufschwirrt, förmliche Wolken. Die einzelnen Vögel fliegen so dicht nebeneinander, daß man mit einem einzigen Schusse Massen herabdonnern kann. Auch die Stimme unterscheidet den Halsbandsperling von seinem Verwandten; ich fühle mich aber außerstande, diesen Unterschied mit Worten auszudrücken. A. v. Homeyer, hierfür entschieden mit einem feineren Ohr begabt als ich, gibt an, daß sie stärker, reiner und wohl auch mannigfaltiger sei als das bekannte Geschelte des Haussperlings, daß ihr aber auch wieder

einzelne, dem letzteren eigentümliche Laute fehlen. In „geistiger" Hinsicht dürfte der Halsbandsperling seinem Vetter wohl ziemlich gleichkommen. Mir ist aufgefallen, daß der erstere immer scheuer und ängstlicher war als der Haussperling, wahrscheinlich bloß aus dem Grunde, weil dieser sich inniger mit dem Menschen vertraut gemacht hat.

Auf den Kanarischen Inseln und in Ägypten beginnt die Brutzeit des Halsbandsperlings im Februar, spätestens Anfang März. Im Nildelta waren in den angegebenen Monaten alle Palmenkronen mit vielen Dutzenden dicht nebeneinander stehender Nester bedeckt und ebenso alle Höhlungen in den Stämmen dieser Bäume von nistenden Halsbandsperlingen bevölkert. Wie seine Verwandten benutzt auch der Sumpfsperling den Unterbau eines großen Raubvogelhorstes gern zur Niststätte. Das Nest unterscheidet sich von dem unseres Haussperlings nicht: es ist ein ebenso liederlicher und willkürlicher Bau, wie ihn der Haussperling zusammenzutragen und zu schichten pflegt. Die Eier ähneln denen unseres Haussperlings in so hohem Grade, daß diejenigen, die ich mitbrachte, von den tüchtigsten Kennern mit Haussperlingseiern verwechselt werden konnten. Nach Rey haben aber die Eier des Sumpfsperlings durchweg hellere Grundfarbe. Im Mai ist die erste Kinderschar bereits selbständig geworden, und die Alten schreiten dann zu einer zweiten und vielleicht später noch zu einer dritten Brut.

Der Sumpfsperling ist nirgends beliebt, und man hat auch wohl Grund zu einer ungünstigen Meinung über ihn. In den Reisfeldern Ägyptens verursacht er, seiner erstaunlichen Menge wegen, erheblichen Schaden; in dem ärmeren Palästina, wo er ebenfalls ungemein häufig auftritt, hat er sich die bitterste Feindschaft zugezogen; in den Lustgärten und beschatteten Spaziergängen Canarias fordert er ernsteste Abwehr heraus. Gefangene, die sich im wesentlichen nach Art des Haussperlings benehmen, finden wohl auch nur in besonders tierfreundlichen Menschen Liebhaber.

In Mittel- und Nordeuropa lebt neben dem Haussperling ein anderes Mitglied der Familie, der Feldsperling, Holz-, Wald-, Weiden-, Nuß-, Rohr-, Berg-, Braun-, Rot-, Ringel-Sperling, -Spatz oder -Fink, Passer montanus *L.* (Abb., S. 366 u. Taf. „Sperlingsvögel VII", 1—4). Seine Länge beträgt 14, die Flügellänge 7—7,5, die Schwanzlänge 5,5 cm. Oberkopf, Schläfen und Nacken sind matt rotbraun, die Zügel, ein Strich unter den Augen, ein Fleck auf der hinteren Ohrgegend, ein solcher am Mundwinkel und ein breiter, latzartiger auf Kinn und Kehle schwarz, die Backen und oberen Halsseiten weiß, die Unterteile bräunlichweiß, in der Mitte heller, seitlich fahlbräunlich, die Unterschwanzdecken ebenso, weißlich umrandet, Hinterhals, Mantel und Schultern auf rostrotem Grunde mit breiten, schwarzen Längsstrichen gezeichnet, Bürzel und obere Schwanzdecken fahl rostbraun, die Schwungfedern schwarzbraun, außen schmal, die Armschwingen breiter und etwas lebhafter rostfahl gesäumt, die Armschwingendecken fast an der ganzen Außenfahne rostrot, an der Spitze weißlich, die Flügeldeckfedern dunkel rotbraun, die größten an der Wurzel schwarz, an den Enden weiß, wodurch eine Querbinde entsteht, die Schwanzfedern braun, außen schmal fahl gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß rötlich hornfarben. Beim Weibchen ist der schwarze Ohrfleck ein wenig kleiner.

Der Feldsperling bewohnt Europa von 68° 30′ nördl. Br. bis ans Mittelmeer, ganz Sibirien bis Japan und China und vielleicht Nordafrika. In Südwest- und Zentralasien, Indien, Sumatra, Java und Borneo sowie auf Formosa leben Unterarten. Abweichend von unserem Spatz, bevorzugt der Feldsperling bei uns zulande und ebenso in Westsibirien das freie Feld und den Laubwald. In die Nähe der menschlichen Wohnungen kommt er im Winter;

1

2

3

4

1—4. Junger Feldsperling, Passer montanus *L.*
1: 12 Tage, 2: 14 Tage, 3: 17 Tage, 4: 26 Tage alt. — S. 374. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

5

6

5 u 6. Kopf einer jungen Poëphila gouldiae *Gould* mit den Leuchttuberkeln.

5 von der Seite (4½mal vergr.), 6 von vorn (6mal vergr.). — S. 452. — Prof. Carl Chun-Leipzig phot.

im Sommer hingegen hält er sich da auf, wo Wiesen mit Feldern abwechseln und alte, hohle Bäume ihm geeignete Nistplätze gewähren. Hier lebt er während der Brutzeit paarweise, gewöhnlich aber in Gesellschaften. Diese streifen in beschränkter Weise im Lande hin und her, mischen sich unter Goldammern, Lerchen, Finken, Grünlinge, Hänflinge und andere Verwandte, besuchen die Felder oder, wenn der Winter hart wird, die Gehöfte des Landmannes und zerteilen sich in Paare, wenn der Frühling beginnt. Nach Bernstein ist die auf Java heimische Unterart, P. montanus malaccensis *Dubois*, um das Jahr 1800 eingeführt. Der Feldsperling heißt hier „burung gredja", „Vogel der Christenkirchen", und soll sich tatsächlich auch an Kirchen zuerst angesiedelt haben. Er fand sich zu Bernsteins Zeit (1861) nur längs der großen Poststraßen, die sich von Batavia aus ostwärts erstreckten und fast nur in der Nähe von mehr oder weniger nach europäischer Art erbauter Häuser, aber nur ganz ausnahmsweise in javanischen Dörfern, was um so auffallender ist, weil er in Europa selbst die Nachbarschaft menschlicher Wohnungen meidet. Die Europäer in Java füttern ihre Haustiere, Pferde, Hühner usw., und zwar hauptsächlich mit Reis, was die Javaner nicht tun. Bei jenen Fütterungen fällt aber für den Feldspatz viel ab. Er nistet auf Java nur an Häusern, obwohl Astlöcher und hohle Bäume, in denen er in Europa brütet, in Überfluß vorhanden sind.

In seinem Wesen ähnelt der Feldsperling seinem Verwandten sehr, wird aber nicht so gewitzigt wie dieser. Er trägt sein Gefieder knapp, ist keck, ziemlich gewandt und fast immer in Bewegung. Sein Flug ist leichter, der Gang auf dem Boden geschickter, der Lockton kürzer, gerundeter als der seines Vetters, demungeachtet jedoch ein echtes Sperlingsgeschrei.

Vom Herbst bis zum Frühling bilden Körner und Sämereien, laut Snell hauptsächlich der Samen der großen Brennessel, des weißen Gänsefußes und, wenn kein Schnee liegt, des Vogelgänsefußes (Polygonum aviculare), im Sommer Raupen, Blattläuse und anderes Ungeziefer die wesentliche Nahrung des Feldspatzen. Auf Weizen- und Hirsefeldern richtet er zuweilen Schaden an; dagegen läßt er die Früchte und die keimenden Gartenpflanzen unbehelligt. Seine Jungen füttert er mit Insekten — nach Bernstein fast nur mit Raupen — und mit milchigen Getreidekörnern auf.

Die Brutzeit beginnt im April und währt bis in den August; denn auch der Feldspatz brütet zwei- bis dreimal im Jahre. Das Nest, das immer in Höhlungen, vorzugsweise in Baumlöchern, seltener in Felsspalten, oder an entsprechenden Stellen in Gebäuden, in Ungarn regelmäßig auch in dem Unterbau großer Raubvogel-, zumal Adlerhorste steht, gleicht in seiner Bauart der Brutstätte seines Verwandten. Das Gelege besteht aus 5—7 Eiern, die denen des Haussperlings ähneln, aber etwas kleiner, durchschnittlich 19 mm lang und 14 mm dick, und meist etwas glänzender sind; es herrscht bei ihnen aber eine braune Färbung vor, und nur das zuletzt gelegte Ei in jedem Gelege ist heller gefärbt, wie Rey beobachtete. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd und zeitigen die Eier in 13—14 Tagen. Nicht selten paart sich der Feldsperling mit seinem Verwandten und erzeugt mit diesem Junge, die wiederum fruchtbar sein sollen. Im Nestkleide ähneln diese Bastarde jungen Haussperlingen, sind aber dunkler auf dem Kopfe und durch den schwarzgrauen Fleck an der Kehle ausgezeichnet. In solchen Mischlingsehen pflegt das Männchen gewöhnlich ein Feldsperling, das Weibchen ein Haussperling zu sein.

Auf Finkenherden wird diese Art oft in Menge gefangen, aber auch durch Leimruten, Schlingen und Dohnen, durch Schlaggarne und Fallen anderer Art leicht berückt. Die Feinde sind im übrigen dieselben wie die der Haussperlinge.

Rey fand den Feldsperling in Portugal als einzigen Käfigvogel vor.

Der Steinsperling, Bergsperling, Steinfink, Petronia petronia *L.* (Abb., S. 366), vertritt als einzige, jedoch in viele Unterarten zerlegte Art die Gattung Petronia *Kaup* (Passer, Pyrgita), die sich durch viel längere Flügel, vor allem aber durch den schlankeren, auf dem Firste fast geraden Schnabel deutlich von den echten Sperlingen unterscheidet. Der Steinsperling ist oberseits hell erdbraun, ein breiter Streifen, der von den Nasenlöchern über das Auge bis in den Nacken zieht, dunkelbraun, ein dazwischen auf der Mitte des Kopfes verlaufender hellbraun, nach dem Nacken zu in fahl Gelbbräunlich übergehend, ein Zügelstreifen, der hinter und über dem Auge beginnt, über die Schläfen sich herabzieht und unterseits von einem dunkelbraunen begrenzt wird, licht fahlgrau, der Mantel dunkelbraun, durch breite, bräunlichweiße Längsflecke streifig gezeichnet, das obere Schwanzdeckgefieder an der Spitze fahlweiß, das der Backen und Halsseiten einfarbig erdbräunlich, das der Unterseite gelblichweiß, fahlbraun gesäumt, wodurch auf Kropf, Brust und namentlich den unteren Seiten braune Längsstreifen entstehen, ein länglichrunder Querfleck auf der Kehlmitte hellgelb, das Unterschwanzdeckgefieder braun mit breiten gelblichweißen Enden; die Schwungfedern sind dunkelbraun, außen und an der Spitze mit bräunlichen, an den ersten Handschwingen sich verbreiternden, an den Armschwingen noch mehr zunehmenden und ins Bräunliche übergehenden Säumen; die letzten Armschwingen auch mit einem großen, fahlweißen, spitzen Fleck geziert, die Deckfedern der Schwingen dunkelbraun, außen schmal weiß gesäumt, die größte Reihe der gleich gefärbten Flügeldecken am Ende breit fahlweiß umrandet, wodurch eine Querbinde entsteht, alle Schwingen am Rande der Innenfahne fahlbräunlich, die Schwanzfedern tiefbraun, gegen die Wurzel zu heller, an der Spitze der Innenfahne mit einem großen weißen Fleck geschmückt, die äußersten Federn jederseits außen fahlweiß, die übrigen schmal gelblich olivenfarben gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel ölgelb, der Oberschnabel dunkler, der Fuß rötlich hornfarben. Das im ganzen gleich gefärbte Weibchen unterscheidet sich nur durch kleineren Kehlfleck. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9—10, die Schwanzlänge 5,6, die Schnabellänge 1,3—1,5 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Steinsperlings umfaßt Mittel- und Südeuropa von Spanien bis Griechenland und Smyrna. In Nordwestafrika, auf den Kanarischen Inseln, Sardinien und Korsika, in Südwest- und Westasien, Ostsibirien und Afghanistan vertreten ihn Unterarten. In Deutschland, wo er, um mit Marshall zu reden, „als ein Verehrer steinerner Bauwerke von Süden her einzurücken beginnt" und durchaus nicht zu den häufigen Vögeln gehört, findet man ihn einzeln in felsigen Gegenden oder als Bewohner alter, verfallener Gebäude, namentlich Ritterburgen, so auf der Lobedaburg bei und in den Felsen der Umgegend von Jena, bei Gotha, ferner hier und da im Harz, an der Saale und ihren Zuflüssen, der Unstrut, Ilm und Gera, angeblich auch an der Mosel und am Rheine. Von Südfrankreich an tritt er regelmäßiger auf, und in Spanien, Algerien, auf den Kanarischen Inseln, in Süditalien, in Griechenland, Dalmatien, Montenegro, Palästina und Kleinasien zählt er unter die gemeinen Vögel des Landes, bewohnt hier alle geeigneten Orte, Dörfer und Städte ebensowohl wie die einsamsten Felstäler, und bildet nach Art seiner Verwandten sogar Siedelungen. In Spanien traf ich ihn mit Sicherheit in jeder steilen Wand der Mittelgebirge, aber auch auf jedem alten Schlosse an. Auf Canaria sind, wie Bolle uns mitteilt, Türme und sehr hohe Gebäude innerhalb der Städte sein Lieblingsaufenthalt. Er meidet also den Menschen keineswegs, bewahrt sich aber unter allen Umständen seine Freiheit. In die Straßen der Städte und Dörfer kommt er nur höchst selten herab, fliegt vielmehr regelmäßig hinaus auf die Fluren, um hier Nahrung zu suchen. Scheu und Vorsicht

bekundet er stets. Er will auch da, wo er wenig mit dem Menschen zusammenkommt, nichts mit diesem zu tun haben.

In seinen Bewegungen unterscheidet sich der Steinsperling wesentlich von seinen Verwandten. Er fliegt schnell, mit schwirrenden Flügelschlägen, schwebt vor dem Niedersitzen mit stark ausgebreiteten Flügeln und erinnert dadurch viel mehr an den Kreuzschnabel als an den Spatz. Auf dem Boden hüpft er ziemlich geschickt umher; im Sitzen nimmt er eine kecke Stellung an und wippt häufig mit dem Schwanze. Sein Lockton ist ein schnalzendes, dreisilbiges „Giüüb", bei dem der Ton auf die beiden letzten Silben gelegt wird, der Warnungsruf ein sperlingsartiges „Errr", das man jedoch auch sofort erkennen kann, der Gesang ein einfaches, oft unterbrochenes Zwitschern und Schwirren, das in mancher Hinsicht an das Lied des Gimpels erinnert und nicht gerade angenehm klingt.

Die Fortpflanzungszeit fällt in die letzten Frühlings- und ersten Sommermonate. In Spanien beginnt sie wahrscheinlich schon im April; ich fand aber die meisten Nester erst in den Monaten Mai bis Juli. Bei uns zulande hält es sehr schwer, Beobachtungen über das Brutgeschäft anzustellen, in Südeuropa ist dies selbstverständlich leichter. Hier nistet der Steinsperling in den Höhlungen steiler Felswände, in Mauerspalten, unter den Ziegeldächern der Türme und hohen Gebäude, und zwar gewöhnlich in zahlreichen Gesellschaften, auf der Insel Sardinien aber, nach Hansmann, in Korkeichen. Es ist aber auch da, wo er häufig lebt, nicht eben leicht, dem Neste beizukommen; denn der Standort wird unter allen Umständen mit größter Vorsicht gewählt, und der Süden bietet in seinen zerrissenen Gebirgsschluchten der günstigen Orte so viele, daß der kluge Vogel niemals in Verlegenheit kommt. Das Nest hat mit dem anderer Sperlingsarten Ähnlichkeit, wird aus starken Halmen, Baumbast, Tuch, Leinwand liederlich zusammengeschichtet und ist im Innern mit Federn, Haaren, Wollflocken, Raupengespinst, Pflanzenfasern und dergleichen ausgefüttert. Die 3—6 Eier des Geleges sind wenig größer als gewöhnliche Sperlingseier, aber glänzender, 21 mm lang, 15 mm dick, auf grauem oder schmutzig weißem Grunde, am stumpfen Ende meist dichter als an der Spitze, asch- und tiefgrau oder schieferfarben gefleckt und gestrichelt. Die ausgeflogenen Jungen scharen sich mit anderen ihrer Art zu namhaften Flügen und schweifen dann bis zum Herbste ziellos in den Fluren hin und her, während die Eltern zur zweiten und vielleicht zur dritten Brut schreiten. Erst nach Beendigung des Brutgeschäftes vereinigen auch sie sich wiederum zu größeren Gesellschaften.

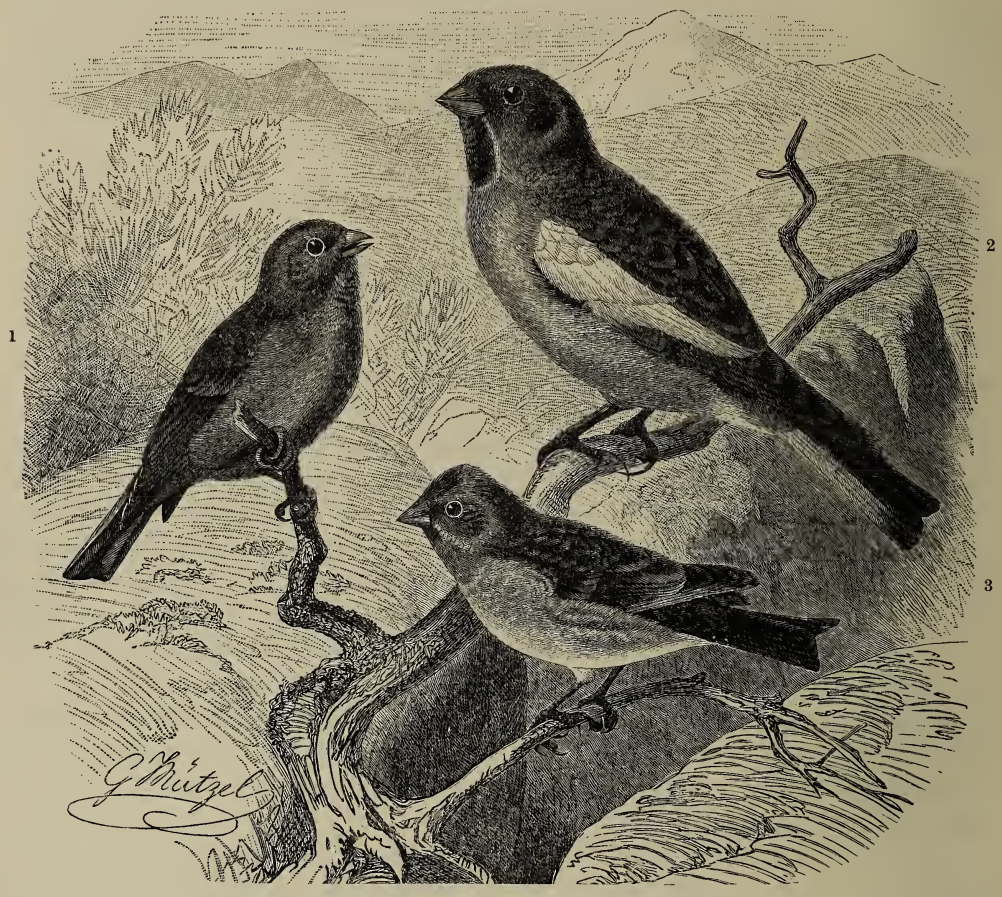
Hinsichtlich der Nahrung gilt höchstwahrscheinlich dasselbe wie bei den übrigen Sperlingsarten. Während des Sommers fressen die Steinsperlinge vorzugsweise Insekten, im Winter Sämereien, Beeren und dergleichen. Auf den Landstraßen durchwühlen sie nach Art der Feld- und Haussperlinge den Mist nach Körnern.

In Spanien werden Steinsperlinge schockweise auf den Markt gebracht. Man fängt sie dort mit Hilfe von Lockvögeln unter Netzen oder auf den mit Leimrütchen überdeckten Bäumen. Die Jagd mit dem Feuergewehre hat immer ihre Schwierigkeiten; denn der Vogel merkt es sehr bald, wenn er verfolgt wird, und seine angeborene Scheu steigert sich dann aufs höchste. An dem Orte, wo er Nachtruhe hält, ist er am allerscheuesten. Man muß, um sich seiner zu bemächtigen, förmlich anstehen und sich vor einem Fehlschusse wohl in acht nehmen. Dies gilt wie für Deutschland so auch für Spanien, wo wir uns oft vergebens bemühten, die Vögel zu überlisten, und trotz aller Übung im Jagen derartigen Wildes meist mit leeren Händen den Rückweg antreten mußten.

In der Gefangenschaft verursacht der Steinsperling wenig Mühe, gewährt aber viel

Vergnügen. Er wird bald zutraulich, verträgt sich mit anderen Vögeln vortrefflich, erfreut durch die Anmut seines Betragens und schreitet bei geeigneter Pflege auch wohl zur Fortpflanzung.

Im Alpengebiet, auf den Pyrenäen und dem Apennin, im Sommer immer über der Grenze des Holzwuchses, lebt ein unserem Buchfinken in mancher Hinsicht ähnlicher Vogel, der Schnee- oder Steinfink, Montifringilla nivalis *L.* Seine Gattung, die der



1 Zitronfink, Carduelis citrinella *L.* (Text, S. 422); 2 Schneefink, Montifringilla nivalis *L.*; 3 Bergleinfink, Carduelis linaria cabaret *S. Müll.* (Text, S. 417). 1/2 natürlicher Größe.

Alpenfinken (Montifringilla *Brehm*), umfaßt etwa 20 die Alpen und südeuropäischen Gebirge, Nordasien und Nordamerika bewohnende Arten, bei denen der Schnabel sperlingsartig, aber schlanker und spitzer, der Flügel, worin die zweite und dritte freie Schwinge die übrigen überragen, sehr lang, der Schwanz lang und mehr oder weniger ausgebuchtet ist. Der Nagel der Hinterzehe ist lang und gekrümmt. Die Geschlechter unterscheiden sich in der Regel nicht. Beim Schneefink sind Oberkopf, Wangen, Hinter- und Seitenhals licht aschgrau, die Mantelfedern kaffeebraun, lichter gekantet, die Bürzelfedern in der Mitte schwarz, weißlich oder bräunlich gewellt, seitlich weiß, Kehle und Gurgel schwarz, Brustseiten und Weichen licht gelblich-aschgrau, Kinn, Brust und Bauchmitte schmutzig weiß, die Schenkelfedern lichtgrau, Steiß und Unterschwanzdecken weiß, letztere mit kleinen dunkelbraunen

Endflecken gezeichnet, die ersten sieben freien Handschwingen schwarz, außen und am Ende bräunlichweiß gesäumt, die achte an der Wurzel und außen schwarz, im übrigen wie alle anderen Schwingen, mit Ausnahme der letzten, kaffeebraunen, schneeweiß, Flügelrand, kleinere, mittlere und fast alle großen Flügeldecken ebenso, die hintersten wie die Schulterfedern dunkelbraun, mit lichtbraunen Kanten, die Mittelschwanzfedern schwarz, außen weiß gesäumt, alle übrigen schneeweiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schieferschwarz, im Herbst und Winter wachsgelb, an der Spitze immer schwarz, der Fuß schwarz. Nach der Mauser im Herbste sind alle dunkeln Farben durch lichtere Federränder teilweise verdeckt. Die Länge beträgt etwa 20, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 7,5, der Schnabel 1,3—1,4 cm. Das Weibchen gleicht dem Männchen, ist aber kleiner, und sein Schnabel behält auch im Sommer die lichte Färbung. Der Kaukasus, die persischen Hochgebirge und der Himalaja beherbergen abweichende Unterarten.

Fast ebenso zähe wie das Alpenschneehuhn hängt der Schneefink an dem höheren Gürtel des Gebirges. Arger Schneefall muß stattgefunden haben und strenge Kälte eingetreten sein, bevor er sich entschließt, die tieferen Täler aufzusuchen. Im Vorwinter geschieht dies weit seltener noch als im Nachwinter, weil den wettergestählten Vogel Schnee und Kälte so lange nicht behelligen, als noch Futtervorrat vorhanden ist. „Eher noch als er", sagt Girtanner, „kommt die Flüelerche zu uns herab; ich erinnere mich bloß eines einzigen Schneefinken, der hier in St. Gallen erlegt wurde. Die bitterste Not zwingt ihn, zu Tal zu fliegen. Ob er auch im allerstrengsten Winter, wenn in der Höhe nur Schnee, Eis und Sturmwind die Herrschaft haben, wenn selbst Mauerläufer und Flüelerche, Bartgeier und Schneehuhn ihr Heimatsrecht in jenen höchsten Höhen aufgeben, noch in seinem eigentlichen Wohngebiete verharrt, weiß ich nicht, kann mir aber kaum denken, daß dies so sei, da mir nicht möglich ist, festzustellen, was er dort oben zu fressen finden sollte." Auch während des strengsten Winters entfernt er sich kaum vom Gebirge, und Fälle, daß er wirklich auf deutsches Gebiet sich verirrt hat, gehören daher zu den größten Seltenheiten. Im Laufe des Sommers lebt er nur in dem höchsten Alpengürtel, unmittelbar unter der Grenze des ewigen Schnees, während der Brutzeit paarweise, nach ihr in Trupps und Flügen, meist am Rande der Halden, woselbst er rasch über die einzelnen Felsen trippelt, zeitweise mit den Genossen sich erhebt und unter leisem „Jüp jüp" eine Strecke weit fliegt, aber sich bald wieder niederläßt und ebenso eifrig wie vorher weiter nach Nahrung sucht. Geängstigt, zirpt er kläglich, und bei Gefahr warnt er durch ein schmetterndes „Gröo". Sein Gesang, den man im Freien nur während der Fortpflanzungszeit vernimmt, wird aus allen diesen Lauten zusammengesetzt und von den Kennern als der schlechteste aller Finkengesänge bezeichnet: er ist kurz, rauh, hart und unangenehm stark. In seinen Bewegungen erinnert der Vogel mehr an Schneeammer und Lerche als an den Buchfinken, fliegt auch wie jene sehr leicht und schwebend; aufgescheucht, hebt er sich gewöhnlich in bedeutende Höhe, kehrt aber oft, nachdem er einen weiten Umkreis beschrieben, fast genau auf dieselbe Stelle zurück. Vor dem Menschen scheut er sich nicht, und wenn er bei Ankunft eines solchen entflieht, geschieht es meist wohl nur deshalb, weil ihn die ungewohnte Erscheinung schreckte. Auf den Bergstraßen kommt er im Winter regelmäßig vor die Häuser und fliegt dort, wo er des Schutzes sicher ist, furchtlos in den Wohnungen aus und ein; Verfolgung aber witzigt binnen kurzem auch ihn.

Schon im April, meist aber erst Anfang Mai, schreitet der Schneefink zur Fortpflanzung. Er brütet am liebsten in den Spalten steiler, senkrechter Felswände, zuweilen auch in Mauerritzen oder unter den Dachplatten einzeln stehender Gebäude, gleichviel ob solche

bewohnt sind oder leer stehen. Das Nest, ein dichter und großer Bau, wird aus feinen Halmen zusammengetragen und sorgsam mit Wolle, Pferdehaaren, Schneehuhnfedern und dergleichen ausgefüttert. Die 4—6 schneeweißen, mattglänzenden, dichtporigen Eier im Gelege messen etwa 22×17 mm. Beide Eltern füttern gemeinschaftlich, und zwar hauptsächlich mit Larven, Spinnen und Würmchen ihre Jungen groß. Haben sie mehr in der Tiefe gebrütet, so führen sie die ausgeflogenen Jungen baldmöglichst zu den Gefilden des „ewigen Schnees" empor. Hier wie während des Winters bilden verschiedene Sämereien ihre Nahrung, und wie es scheint, leiden sie auch in der armen Jahreszeit keinen Mangel. In den Hospizen werden sie regelmäßig gefüttert und sammeln sich deshalb oft in Scharen um diese gastlichen Häuser.

Gefangene gewöhnen sich ohne Umstände im Käfig ein, nehmen mit allerlei passendem Futter vorlieb und erwerben sich durch ruhiges und verträgliches Wesen, Geselligkeit und Liebenswürdigkeit, Anspruchslosigkeit und Dauerhaftigkeit die Zuneigung jedes Pflegers.

Die drei zur Gattung der Edelfinken (Fringilla *L.*) gehörigen Arten, von denen aber jede in Unterarten zerfällt, die eine allein in 8—9, haben einen gestreckten Bau, mittellangen, rein kegel- oder kreiselförmigen Schnabel, dessen oberer Teil gegen die Spitze hin ein wenig sich neigt, und dessen Schneiden etwas eingezogen erscheinen, kurzläufige und schwachzehige, mit dünnen, schmalen, aber spitzigen Nägeln bewehrte Füße, verhältnismäßig lange Flügel, in denen die drei ersten oder die zweite, dritte und vierte freie Schwinge die Spitze bilden, und mittellangen, in der Mitte seicht ausgeschnittenen Schwanz. Europa, Nordafrika mit den atlantischen Inseln, West- und Nordasien bis Japan sind ihre Heimat.

Der Buch- oder Edelfink, Sprott-, Spreu-, Wald-, Garten-, Rot-, Schild-, Schlagfink, Fringilla coelebs *L.* (Tafel „Stieglitz und Buchfink", bei S. 423), ist auf der Stirn tiefschwarz, auf Scheitel und Nacken schieferblau, auf dem Mantel rötlichbraun, auf Oberrücken und Bürzel zeisiggrün; Zügel und Augenkreise, Wangen, Kehle und Gurgel sind licht rostbraun, welche Färbung auf Kropf und Brustseiten in Fleischrötlich, auf der Brustmitte in Rötlichweiß, auf Bauch und Unterschwanzdecken in Weiß übergeht, die Handschwingen schwarz, in der Mehrzahl an der Wurzel weiß, die letzten Armschwingen außen schmal hellgelb gesäumt und braungelb gekantet, die kleinsten Deckfedern dunkel schieferblau, die großen schwarz, mit breitem weißen Ende, wodurch eine breitere und eine schmälere Flügelbinde gebildet werden, die Schwingen unterseits glänzend grau, innen silberweiß gesäumt, die Unterflügeldecken weiß, am Flügelrande schwarz geschuppt, die mittleren Schwanzfedern tief schiefergrau, gelblich gekantet, die übrigen schwarz, die beiden äußersten innen mit großem weißen Keilfleck, der auf der äußersten auch die Außenfahne größtenteils einnimmt, alle Steuerfedern, mit Ausnahme der äußersten, weißen, unterseits schwarz. Die Iris ist hellbraun, der Schnabel im Frühjahr blau, im Herbst und Winter rötlichweiß, der Fuß schmutzig fleischfarben. Beim Weibchen sind Kopf und Nacken grünlichgrau, ein Augenbrauenstreifen, Zügel, Kinn und Kehle weißbräunlich, die übrigen Oberteile olivengraubraun, die Unterteile hellgrau. Die Länge beträgt 16,5, die Flügellänge 8,8—9, die Schwanzlänge 7, die Schnabellänge 1,1—1,3 cm.

Mit Ausnahme des äußersten Nordens ist die typische Form des Buchfinken in ganz Europa eine gewöhnliche Erscheinung, im Süden während des Sommers jedoch nur im Gebirge zu finden. Östlich reicht sein Gebiet bis Kleinasien, Westturkestan, Persien, Transkaspien und Westsibirien.

In Tunis vertritt unsern Buchfinken der sehr ähnliche, aber etwas größere Maurenfink, Fringilla coelebs spodiogenys *Bp.*, der einmal auch in Südfrankreich erlegt worden sein soll. Bei ihm sind Kopf, Nacken- und Schultergegend bläulich aschgrau, die Oberteile olivengrün, die Unterteile blaß weinrot, an den Seiten gräulich, die Handschwingen schwarz, außen in der Wurzelhälfte schmal, in der Endhälfte etwas breiter weiß, innen breit lichtgrau gesäumt, die vorderen Armschwingen an der Wurzel, die hinteren fast ganz weiß, die kleinen Flügeldecken weiß, die großen weiß mit schwarzem Mittelbande, die übrigen Teile im wesentlichen wie bei unserem deutschen Vogel gefärbt.

Der Maurenfink ist, nach König, in seiner Heimat häufig. Sein Schlag ist ungleich kräftiger, aber auch bei weitem härter und lange nicht so wohlklingend wie der des Buchfinken, immerhin klingt er prächtig. Die gewöhnlichen Locktöne lassen beide Geschlechter das ganze Jahr hindurch hören. Sie klingen durchaus anders als die des Buchfinken, mehr wie die des Haussperlings, und verraten die Vögel sofort, nur im Frühjahr locken die Männchen ähnlich wie Buchfinken. Diese Vögel lieben besonders die Olivenbäume. Im Winter sieht man sie in unermeßlichen Scharen in dem Thymian- und Rosmaringestrüpp. Das Nest ist sehr zierlich, ähnlich dem des Buchfinken, „eins der zierlichsten und vollendetsten" Nester; es steht nur auf Olivenbäumen. Die 4, selten 5 Eier des Geleges gleichen denen unsers Buchfinken. Der Maurenfink wird in Tunis viel in Käfigen gehalten. Andere Unterarten bewohnen Algerien, Marokko, Madeira, die Azoren und Kanaren. Auf Tenerife und Gran Canaria lebt daneben noch eine besondere Art, Fringilla teydea *Webb., Berth. et Moqu.-Tand.*, bei der nicht nur die ganze Oberseite, sondern auch ein Teil der Unterseite graublau ist.

In Deutschland gibt es wenige Gegenden, in denen der Buchfink nicht zahlreich auftritt. Er bewohnt Nadel- wie Laubwälder, ausgedehnte Waldungen wie Feldgehölze, Baumpflanzungen oder Gärten und meidet eigentlich nur sumpfige oder nasse Strecken. Ein Paar lebt dicht neben dem andern; aber jedes wahrt eifersüchtig das erkorene Gebiet. Erst wenn das Brutgeschäft vorüber ist, sammeln sich die einzelnen Paare zu zahlreicheren Scharen, nehmen auch andere Finken- und Ammernarten auf, wachsen allgemach zu starken Flügen an und streifen nun gemeinschaftlich durch das Land. Anfang September sammeln sich die reiselustigen Vögel; im Oktober sind die Scharen vollzählig, und zu Ende des Monats verlassen sie uns größtenteils. Viele Buchfinken überwintern jedoch auch in Deutschland, und zwar im Norden fast nur Männchen, im Westen und Südwesten öfters auch Weibchen. Die ausgewanderten nehmen in Südeuropa, teilweise auch in Nordafrika Besitz von Gebirg und Tal, von Feld und Garten, Busch und Hecken, sind überall häufig, aber auch überall in Gesellschaft, zum Zeichen, daß sie hier nur als Wintergäste leben. Wenn der Frühling im Süden beginnt, wenden sie sich wieder heimwärts. Man hört dann in der Winterherberge des Finken den hellen, kräftigen Schlag der Männchen noch geraume Zeit ertönen; bald aber wird es still und öde da, wo Hunderttausende versammelt waren, und schon Anfang März sind die Wintergäste bis auf die Weibchen verschwunden. Die Finken wandern nämlich, wenigstens auf dem Rückzuge nach Deutschland, in getrennten Flügen, die Männchen besonders und zuerst, die Weibchen um einen halben Monat später; daher der wissenschaftliche Name: coelebs, der Ehelose. Selten kommt es vor, daß beide Geschlechter fortwährend zusammen leben, also auch zusammen reisen. Bei schönem Wetter erscheinen in Deutschland die ersten Männchen, soweit sie nicht überhaupt dageblieben sind, bereits Ende Februar; die Hauptmasse trifft im März ein, und die Nachzügler kommen erst im April zurück.

Jedes Männchen sucht den alten Wohnplatz wieder auf und harrt des Weibchens. Wenn dieses angelangt ist, treffen beide sofort die Anstalten zum Nestbaue. Die Wiege für die erste Brut pflegt fertig zu sein, noch ehe die Bäume sich völlig belaubt haben. Beide Gatten durchschlüpfen, emsig suchend, die Kronen der Bäume, das Weibchen mit großem Ernste, das Männchen unter lebhaften Bewegungen sonderbarer Art und Hintansetzung der dem Finken bei aller Menschenfreundlichkeit sonst eignen Vorsicht. Das Weibchen beschäftigt zumeist die Sorge um das Nest, das Männchen fast ausschließlich seine Liebe und kaum minder die Eifersucht. Endlich ist der günstigste Platz zur Aufnahme des Nestes gefunden: ein Gabelzweig im Wipfel, ein alter knorriger Ast, der bald von dichtem Laub umgeben sein wird, ein abgestutzter Weidenkopf oder sogar, obwohl nur selten, das Strohdach eines Hauses. Das Nest selbst, ein Kunstbau, ist fast kugelrund, nur oben abgeschnitten. Seine dicken Außenwände werden aus grünem Erdmoose, zarten Würzelchen und Hälmchen zusammengesetzt, außen aber wird der Bau mit den Flechten desselben Baumes, auf dem er steht, überzogen, und diese durch Insektengespinste miteinander verbunden, so daß das Ganze eine täuschende Ähnlichkeit mit einem Astknorren erhält. Hewitson beschreibt ein Nest, das außen anstatt mit Flechten mit Papierschnitzelchen bekleidet war. Das Innere ist tief napfförmig und sehr weich mit Haaren und Federn, Pflanzen- und Tierwolle ausgepolstert. Solange der Nestbau währt und das Weibchen brütet, schlägt der Fink fast ohne Unterbrechung während des ganzen Tages, und jedes andere Männchen in der Nähe erwidert den Schlag seines Nachbars mit mehr als gewöhnlichem Eifer; beide Nebenbuhler im Liede erhitzen sich gegenseitig, und es beginnt nun ein tolles Jagen durch das Gezweig, bis der eine den andern buchstäblich beim Kragen gepackt hat und, unfähig noch zu fliegen, mit ihm wirbelnd zum Boden herabstürzt. Bei solchen Kämpfen setzen die erbitterten Vögel ihre Sicherheit oft rücksichtslos aufs Spiel, sind blind und taub gegen jede Gefahr. Sind die Gegner des Raufens müde, so beginnt das Schlagen von neuem, wird immer heftiger, immer leidenschaftlicher, und wiederum stürmen die beiden gegeneinander an, um weiter mit scharfen Waffen zu fechten. So ist die Brutzeit für den männlichen Buchfinken nichts als ein ununterbrochener Kampf. Das Weibchen legt 4—7 kleine, 19 mm lange, 15 mm dicke Eier, die auf lichtblauem, graublauem bis rotbräunlichem Grunde mit schwarzbraunen, oft mit einem Schatten umgebenen, sogenannten Brandflecken gezeichnet sind (Eiertafel V, 30). Die Zeit der Bebrütung währt 14 Tage; das Weibchen brütet hauptsächlich, das Männchen löst es ab, solange jenes, Nahrung suchend, das Nest verlassen muß. Die Jungen werden von beiden Eltern ausschließlich mit Insekten groß gefüttert, verlangen auch nach dem Ausfliegen noch eine Zeitlang nach der elterlichen Fürsorge, gewöhnen sich aber bald daran, ihre Nahrung selbst zu erwerben. Als unmündige Kinder lassen sie ein sonderbar klingendes „schilkendes" Geschrei vernehmen, als Erwachsene bedienen sie sich des Locktones der Alten. Diese schreiten schon wenige Tage, nachdem die Erziehung ihrer Jungen beendet ist, zu einer zweiten Brut. Nach Bechsteins Beobachtungen besteht die erste fast nur aus Männchen, die zweite aus Weibchen. Beide Eltern schreien kläglich, wenn ein Feind dem Neste naht, und geben ihrer Angst durch die verständlichsten Gebärden Ausdruck. Naumann versichert, das Männchen sei mehr um die Eier, das Weibchen mehr um die Jungen besorgt. Ungeachtet der Anhänglichkeit und Zärtlichkeit gegen die Jungen weicht das Buchfinkenpaar in gewisser Hinsicht von anderen Finken nicht unwesentlich ab. Wenn man junge Hänflinge aus dem Neste nimmt und in ein Gebauer steckt, darf man sicher sein, daß die Alten sich auch dann noch in der Fütterung ihrer Kinder nicht stören lassen; die Buchfinken dagegen lassen unter gleichen Umständen ihre Jungen verhungern.

Der Fink ist ein munterer, lebhafter, geschickter, begabter, aber heftiger und zänkischer Vogel. Während des ganzen Tages fast immer in Bewegung, verhält er sich nur zur Zeit der größten Mittagshitze etwas ruhiger. Auf den Ästen trägt er sich aufgerichtet, auf der Erde mehr wagerecht; auf dem Boden geht er halb hüpfend, halb laufend, auf den Zweigen gern in seitlicher Richtung; im Fluge durchmißt er weite Strecken in bedeutender, kurze in geringer Höhe, schnell und zierlich flache Wellenlinien beschreibend und vor dem Auffitzen mit gebreiteten Schwingen einen Augenblick schwebend. Seine Lockstimme, das bekannte „Pink" oder „Fink", wird sehr verschieden betont und erhält dadurch mannigfache Bedeutungen. Im Fluge läßt der Vogel häufiger als das „Pink" ein gedämpftes, kurzes „Güpp güpp" vernehmen; bei Gefahr warnt er durch ein zischendes „Siih", auf das auch andere Vögel achten; in der Brunstzeit zirpt er; bei trübem Wetter läßt er ein Knarren vernehmen, dem die Thüringer Knaben das Wort „Regen" unterlegen. Die jungen Finkenhähne fangen, sobald ihnen nur die Schwung- und Schwanzfedern gewachsen sind, an, das Lied, das ihr Vater oder ein anderer alter Finkenhahn in der Nachbarschaft singt, nachzuahmen. Der Schlag besteht aus einer oder zwei regelmäßig abgeschlossenen Strophen, die vielfach abändern, mit größter Ausdauer und sehr oft, rasch nacheinander wiederholt vorgetragen, von Liebhabern genau unterschieden und mit besonderen Namen belegt werden. Die Kunde dieser Schläge ist zu einer förmlichen Wissenschaft geworden, die jedoch ihre eignen Priester verlangt und einem nicht in deren Geheimnisse eingeweihten Menschen immer dunkel bleiben wird. Es gibt gewisse Gegenden im Gebirge, wo gedachte Wissenschaft mehr gepflegt wird als jede andere. Berühmt sind die Thüringer, besonders die Ruhlaer, die Harzer und die Oberösterreichischen Finkenliebhaber wegen ihrer außerordentlichen Kenntnis der betreffenden Schläge. Während das ungeübte Ohr nur einen geringen Unterschied wahrnimmt, hören diese Leute mit untrüglicher Sicherheit 20 und mehr verschiedene Schläge, deren Namen bei Unkundigen Lächeln erregen, aber doch meist recht gut gewählt und zum Teil Klangbilder des Schlages selbst sind. Früher schätzte man vorzüglich schlagende Finken überaus hoch und bezahlte sie mit fast fabelhaften Summen; gegenwärtig ist die Liebhaberei dafür leider im Verschwinden begriffen. Der Schlag ist in den verschiedenen Gegenden Deutschlands sehr verschieden und bei den Finken aus den Gebirgen durchweg besser als bei denen aus der Ebene. Die Vögel singen gewissermaßen Dialekte.

Der Buchfink verursacht irgendwie nennenswerten Schaden höchstens in Forst- und Gemüsegärten, indem er hier auf frisch besäten Beeten die oben aufliegenden Samen wegfrißt. Er verzehrt Sämereien verschiedener Pflanzen, hauptsächlich die des Unkrautes, ernährt seine Brut und während der Nistzeit sich selbst aber fast ausschließlich von Insekten. Die Liebhaber, die Finken für ihr Gebauer fangen, sind es nicht, die deren Bestand verringern; die Vogelsteller aber, die Tausende mit einem Male des Verspeisens halber auf dem Herd fangen, tun der Vermehrung dieser anmutigen Vögel empfindlichen Abbruch.

Der nächste in Deutschland vorkommende Verwandte unsers Buchfinken ist der Bergfink, Wald-, Baum-, Laub-, Buch-, Tannen-, Mist-, Kot-, Winter-, Rot-, Gold-, Quätschfink, Quäker, Wäckert, Kegler, Zetscher, Zerling, Böhammer und Böhmer, Fringilla montifringilla *L.* (Abb., S. 384). Seine Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 7—8 cm. Kopf, Nacken und Mantel, Wangen und obere Halsseiten sind tiefschwarz, bläulich glänzend, der Unterrücken in der Mitte rein weiß, an den Seiten schwarz, Kehle und Brust gelblich überflogen, Zügel, Kinn und Bauchseiten gelblichweiß, letztere

schwarz gefleckt, die Unterschwanzdecken rostgelb, die Schwingen braunschwarz, außen, die vordersten ausgenommen, schmal gelbweiß gesäumt und an der Wurzel mit einem weißen Fleck ausgestattet, die Schulterfedern gelblich-rostfarben, die kleinen Flügeldeckfedern etwas lichter, die mittleren schwarz, am Ende gelblichweiß, die großen schwarz mit langen, scharf abstechenden gelbroten Endkanten und Spitzen, die Schwanzfedern in der Endhälfte weiß, gelblich umsäumt, innen mit weißen Keilflecken. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel licht blauschwarz, im Herbste wachsgelb, an der Spitze schwärzlich, der Fuß rotbraun. Beim Weibchen sind Kopf und Nacken grünlichgrau, die Oberteile olivengraubraun, die Unterteile hellgrau. Nach der Mauser sind die lebhaften Farben durch gelbbraune Federränder verdeckt, die sich im Frühjahr größtenteils verlieren.

Bergfink, Fringilla montifringilla *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Das Verbreitungsgebiet des Bergfinken erstreckt sich über den höheren Norden der Alten Welt, vom 59. Breitengrade an nach den Polen zu, soweit der Baumwuchs reicht, östlich bis Kamtschatka. Von hier aus durchstreift und durchzieht der Vogel im Winter ganz Europa bis Spanien und Griechenland, vereinzelt sogar bis Nordafrika, sowie Asien bis zum Himalaja, Japan und China. Auf seinem Zuge kommt er sehr häufig zu uns, aber doch nicht mehr in solchen Mengen, wie zu Zorns Zeiten (1742), wo sie „die Luft gleichsam verdunkelten und ein Getöse machten, als wenn es donnerte". Er rottet sich bereits im August in Scharen zusammen, treibt sich in den nächsten Monaten in den südlichen Gegenden seiner Heimatsländer umher und wandert nun allmählich weiter nach dem Süden hinab. Bei uns erscheint er Ende September und im Oktober; in Spanien trifft er wenige Tage später ein, jedoch nicht in derselben Häufigkeit und Regelmäßigkeit wie bei uns. Gebirge und zusammenhängende Waldungen bestimmen die Richtung seiner Reise, falls diese nicht durch Scharen anderer Finken, mit denen sich unsere Art gern vermischt, einigermaßen abgelenkt wird. In Deutschland begegnet man den Bergfinken, regelmäßig mit Buchfinken, Hänflingen, Ammern, Feldsperlingen

und Grünlingen vereinigt, in Wäldern und auf Feldern. Eine Baumgruppe oder ein einzelner hoher Baum im Felde wird zum Sammelplatze, der nächstgelegene Wald zur Nachtherberge dieser Scharen. Von hier aus durchstreifen sie, Nahrung suchend, die Felder. Hoher Schneefall, der ihnen ihre Futterplätze verdeckt, treibt sie aus einer Gegend in die andere. Ihr Strich ist unregelmäßig, durch zufällige Umstände bedingt.

Der Bergfink hat mit seinem edlen Verwandten viel Ähnlichkeit. Auch er ist als einzelner Vogel zänkisch, jähzornig, bissig und futterneidisch, so gesellig er im übrigen zu sein scheint. Die Scharen teilen gemeinsam Freud und Leid, die einzelnen unter ihnen liegen sich ohne Unterlaß in den Federn. Hinsichtlich seiner Bewegung ähnelt der Bergfink dem Buchfinken sehr; im Gesang steht er tief unter ihm. Sein Lockton ist ein kurz ausgestoßenes „Jäckjäck" oder ein langgezogenes „Quäk", dem zuweilen noch ein kreischendes „Schrüig" angehängt wird, der Gesang ein erbärmliches Gezirpe ohne Wohlklang, Regel und Ordnung, eigentlich nichts weiter als eine willkürliche Zusammenfügung der verschiedenen Laute. Wie alle nordländischen Wandervögel, zeigt sich der Bergfink anfangs vertrauensselig und dreist, wird aber doch durch Verfolgung bald gewitzigt und oft sehr scheu.

In der Heimat bewohnt er Nadelwaldungen, zumal solche, die mit Birken untermischt sind, oder Birkenwaldungen selbst, tritt aber keineswegs ebenso häufig auf wie unsere Buchfinken unter gleichen Umständen, sondern vereinzelt sich oft so, daß man lange nach ihm suchen muß. Jedes Paar grenzt sein Brutgebiet ab; die Männchen kommen aber auch während der Brutzeit noch zeitweilig zusammen, um friedlich miteinander zu verkehren. In einzelnen Waldungen habe ich diese Vögel außerordentlich vertrauensvoll, in anderen auffallend scheu gefunden. Im übrigen gleicht ihr ganzes Betragen dem, das wir im Winter zu beobachten gewohnt sind. Besonders anziehend erscheinen sie auch in der Zeit ihrer Liebe nicht. Das Nest ähnelt dem unsers Buchfinken, ist aber stets dickwandige rund außen nicht bloß mit Moosen, sondern sehr häufig auch mit Birkenschalen, innen mit feiner Wolle und Federn ausgekleidet, durch letztere, die am obern Rande eingebaut zu sein pflegen, zuweilen halb verdeckt. Die 5—7 Eier, die einen Längsdurchmesser von 20 und einen Querdurchmesser von 15 mm haben, unterscheiden sich durch etwas intensivere Grundfärbung von denen des Verwandten; solche mit hellblauer Grundfarbe kommen indes nicht vor.

Ölhaltige Sämereien verschiedener Pflanzen, im Sommer außerdem Insekten, bilden die Nahrung auch dieses Finken.

Man jagt den Bergfinken bei uns hauptsächlich seines wohlschmeckenden, wenn auch etwas bittern Fleisches halber und fängt ihn namentlich auf den Finkenherden oft in großer Menge. Bei seiner Unerfahrenheit werden ihm Vogelfallen aller Art leicht verderblich. Eine eigenartige Jagdweise schildert Gräßner und erklärt zugleich, warum die Bewohner von Bergzabern in der ganzen Pfalz als „Böhämmer" bekannt sind. Die Bergzaberner stellen dem Böhammer, wie volkstümlich auch der Bergfink bezeichnet wird, zu gewissen Zeiten eifrig nach, wenn nämlich in den herrlichen, das Städtchen umrahmenden Buchenwäldern eine gute Buchelernte die nordischen Gäste in Masse herbeilockt. „Ein solcher Fall", schreibt Gräßner, „findet durchschnittlich in 2—5 Jahren einmal statt und gestaltet sich dann seit undenklichen Zeiten für die Bewohner dieses Städtchens zu einem Ereignis. Sobald man nach Eintritt des winterlichen Wetters ihre Ankunft vermuten darf, durchstreifen eifrige und kundige Späher die Wälder nach allen Richtungen, und kehren sie mit dem Jubelruf in die Stadt zurück: ‚Sie sind da!', so weiß jedermann, daß die Vorposten unserer Finken angelangt sind; die ganze Stadt gerät in Aufregung; es wird von nichts

weiterem mehr gesprochen als von diesem Wilde, und der, dem es die Verhältnisse gestatten, rüstet sich zur Jagd. Diese ist für alle Teilnehmenden völlig gefahrlos; denn als Schußwaffe bedient man sich etwa 3 m langer Blaserohre, aus denen Lehmkugeln, die im Kugeleisen gehörig abgerundet und geglättet sind, geschleudert oder vielmehr geputzt werden."

Die Kreuzschnäbel (Loxia *L.*) sind gedrungen gebaute, großköpfige, etwas plumpe Finken, die die nördlich kalten und gemäßigten Gegenden der Alten und der Neuen Welt, merkwürdigerweise aber auch in einer Form die Philippinen bewohnen. Ihr Schnabel ist sehr stark, dick, seitlich zusammengedrückt, an den Schneiden eingebuchtet, der obere Kiefer auf dem schmalen Firste zugerundet, in eine lange Spitze ausgezogen und sanft hakenförmig abwärts gebogen, der untere, der den obern an Stärke übertrifft, in einem ähnlichen Bogen umgekehrt nach oben gebogen und mit jenem bald auf der rechten, bald auf der linken Seite gekreuzt, der kurze, starke Fuß mit langen und kräftigen Zehen ausgerüstet und mit tüchtigen, bogig gekrümmten, spitzigen und doppelschneidigen Nägeln bewehrt, der Flügel ziemlich lang und schmal, in ihm die drei äußeren der freien Schwingen fast gleich und am längsten, der Handteil durch schmale und länglich zugerundete, der Armteil durch breitere und ziemlich gerade abgeschnittene Schwingen ausgezeichnet, der Schwanz kurz und deutlich gegabelt, das Kleingefieder dicht, weich, je nach Alter und Geschlecht auffallend verschieden. Man kennt drei Arten mit vielen Unterarten.

Die größte und kräftigste Art ist der Kiefernkreuzschnabel, Kiefern- oder Tannenpapagei, Krummschnabel und Roßkrinitz, Loxia pytyopsittacus *Borkh.* (pityopsittacus). Seine Länge beträgt 20, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 7 cm. Der Schnabel ist auffallend stark, dick und hoch, oben und unten in einem fast vollständigen Halbkreise gebogen und nur wenig gekreuzt. Kopf, Kehle, Gurgel, Brust und Bauch sind mehr oder minder lebhaft rot, vorn hell mennigrot bis johannisbeerrot, auf den Backen gräulich, auf der Kehle aschgrau überflogen, die Federn des Rückens graurot, die des Bürzels lebhafter rot als das übrige Kleingefieder, die Schwung-, Oberflügel-, Deck- und Steuerfedern grauschwarz, rotgrau gesäumt, die Unterschwanzdeckfedern weißgrau, dunkler gestrichelt und rötlich überflogen. Die Iris ist dunkel nußbraun, der Schnabel grauschwärzlich, der Fuß schmutzig rötlichbraun. Beim Weibchen sind Scheitel- und Rückenfedern tiefgrau, erstere grüngelb, letztere graugrün gerandet, Zügel und Vorderbacken licht-, Hinterbacken dunkelgrau, Nacken und Hinterhals graugrüngelb, die lichtgrauen Unterteile, mit Ausnahme der Kehle und der weißgrauen Brust und Bauchmitte, durch breite grüngelbe Federränder geziert, die Schwung- und Steuerfedern grauschwarz, grünlich gesäumt. Beim jungen Vogel sind Kopf und Nacken grauschwarz, weißgrau gestrichelt, Zügel und Backen tiefgrau, die Federn des Rückens schwarzgrau, grüngrau gesäumt, die des Bürzels grüngelb, dunkel längsgestrichelt, die der Unterteile weißgrau mit helleren und dunkleren tiefgrauen Längsstreifen, die Schwung- und Schwanzfedern grauschwarz, grünlich oder lichtgrau gesäumt, die oberen Flügeldeckfedern an der Spitze lichtgrau, wodurch zwei schmale Binden auf den Flügeln gebildet werden. Das eigentliche Brutgebiet ist der Norden Europas, besonders Skandinavien, Nordrußland und Polen. Im Winter besucht dieser Kreuzschnabel Deutschland und das Alpengebiet, selbst Österreich-Ungarn, Frankreich und Italien.

Der Fichtenkreuzschnabel, Tannen- oder Kreuzvogel, Krinitz, Loxia curvirostra *L.*, ist kleiner, der Schnabel gestreckter und weniger gekrümmt, seine sich kreuzende

Kiefernkreuzschnabel.

Spitze länger und flacher als beim Kiefernkreuzschnabel. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 6, die Länge des Oberschnabels 1,8—2 cm. Kopf, Nacken und Unterkörper sind ebenso gefärbt wie bei jenem, die Backen hinten tief graubraun, die Federn des Unterbauches weißgrau, die Schwingen und Steuerfedern nebst ihren oberen Decken grauschwarz, rötlichgrau gesäumt, die Unterschwanzdecken schwarzgrau mit weißen, rötlich überflogenen Spitzen. Beim Weibchen ist die Oberseite tief-, die Unterseite lichtgrau, jede Feder gelbgrün gerandet, der Bürzel grüngelb. Das Gefieder der Jungen ist oberseits schwarzgrau, grünlich gekantet, unterseits weißlich, mit mehr oder minder deutlichem grünlichen Scheine, schwarzgrau in die Länge gefleckt. Der Fichtenkreuzschnabel bewohnt in seiner typischen Form Europa von Lappland bis Italien und Nordasien bis Kamtschatka und Nordjapan. In England, Spanien, Cypern, den Balearen, Tunis und Algerien, Mittelasien, dem Himalaja sowie in Nordamerika vertreten ihn Unterarten.

Die dritte Art, Loxia leucoptera *Gm.*, lebt im nördlichen Nordamerika. Eine ihrer Unterarten aber gehört der europäischen Fauna an. Der Weißbindenkreuzschnabel, Loxia leucoptera bifasciata *Brehm*, ist kleiner als die bisher genannten. Seine Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm. Die vorherrschende Färbung des Gefieders ist ein prachtvolles Johannisbeerrot, das im Nacken und auf der Mitte der Unterseite in Grau übergeht. Die an der Spitze weißen großen und kleinen Oberflügeldecken bilden zwei breite Binden über die Flügel, die Schulterdecken enden ebenfalls mit weißen Spitzen. Weibchen und Junge ähneln denen des Fichtenkreuzschnabels, tragen jedoch gleichfalls die weißen Binden auf den Flügeln. Vom nordlichsten Nordeuropa, ihrer eigentlichen Heimat, kommt diese Form, wenn auch selten, südwärts bis England, Holland, Frankreich, Deutschland, nach der Schweiz, Österreich-Ungarn und selbst Italien.

Die Kreuzschnäbel gehören zu den sogenannten „Zigeunervögeln". Wie das merkwürdige Volk, dessen Namen sie damit tragen, erscheinen solche Vögel plötzlich in einer bestimmten Gegend, verweilen hier geraume Zeit, sind vom ersten Tage an heimisch, liegen auch wohl dem Fortpflanzungsgeschäfte ob und verschwinden ebenso plötzlich, wie sie gekommen sind. Ihre Wanderungen stehen in gewissem Einklange mit dem Samenreichtum der Nadelwaldungen, ohne daß man jedoch eine bestimmte Regel feststellen könnte. Demgemäß können sie unseren Nadelwaldungen jahrelang fehlen und sie dann wieder in Menge bevölkern. Nur ihr Aufenthalt ist bestimmt, ihre Heimat unbegrenzt. So hat außer dem regelmäßig in Deutschland nistenden Fichtenkreuzschnabel auch der Kiefernkreuzschnabel wiederholt bei uns gebrütet, vor allem im Nordosten, aber auch in Schlesien, früher in Thüringen und um 1860 bei Darmstadt, angeblich sogar in Oberbayern und der Schweiz. Und selbst der hochnordische Weißbindenkreuzschnabel soll in Deutschland genistet haben. Wenn in zusammenhängenden Waldungen der Fichten- und Kiefernsame wohl geraten ist, hört man das allen Fängern wohlbekannte „Göp göp gip gip" oder „Zock zock" unserer Vögel oder vernimmt im günstigeren Falle auch den für manche Leute sehr angenehmen Gesang des Männchens: die Kreuzschnäbel sind angekommen und haben sich häuslich eingerichtet. Ist der Wald versprechend, so schreiten sie zur Fortpflanzung, ist dies nicht der Fall, so schweifen sie eine Zeitlang hin und her und siedeln sich an einem andern, passenderen Orte an. Die günstigsten Stellen eines Waldes, die zum längeren Aufenthalte erwählt werden sollen, sind bald ausgefunden und werden nun als abendliche Sammelplätze der am Tage herumstreifenden Gesellschaften benutzt, also gewissermaßen zu dem eigentlichen Wohnsitze.

Alle Kreuzschnäbel sind gesellige Tiere, die während der Brutzeit sich zwar in Paare sondern, nicht aber auch aus dem Verbande scheiden. Sie sind Baumvögel, die nur im Notfalle auf die Erde herabkommen, um dort zu trinken oder um einige abgefallene Zapfen noch auszunutzen. Sie klettern sehr geschickt, indem sie sich nach Papageienart mit den Schnabelspitzen anhalten und forthelfen, hängen sich kopfunterst oder kopfoberst mit Fuß und Schnabel am Zweige oder Zapfen an und verweilen ohne Beschwerde viele Minuten lang in dieser scheinbar so unbequemen Stellung, fliegen mit wechselweise stark ausgebreiteten und dann plötzlich angezogenen Flügeln, wodurch der Flug Wellenlinien annimmt, schnell und verhältnismäßig leicht, obwohl nicht gern weit, steigen, wenn sie um die Liebe ihres Weibchens werben, lustig flatternd über die Wipfel empor, halten sich schwirrend auf derselben Stelle, singen dabei und senken sich hierauf schwebend langsam wieder zu dem gewöhnlichen Sitzplatze hernieder. Während des Tages, höchstens mit Ausnahme der Mittagsstunden, sind sie fast immer in Tätigkeit. Im Frühjahr, Sommer und Herbst streichen sie schon vor Tagesanbruch im Walde auf und nieder und von einem Gehölze oder von einem Berge zum anderen; im Winter dagegen, zumal bei starker Kälte, bleiben sie länger an dem Orte, der ihnen Nachtruhe gewährte, fliegen selten vor Sonnenaufgang umher, singen jedoch bereits am frühen Morgen, befinden sich um 10 Uhr vormittags in voller Tätigkeit, singen inzwischen, werden nach 2 Uhr mittags stiller, fressen aber bis gegen 4 Uhr nachmittags und gehen nunmehr zur Ruhe. Zur Tränke begeben sie sich gegen Mittag, im Sommer schon gegen 10 oder 11 Uhr vormittags. Sie bekümmern sich wenig oder nicht um die anderen Tiere des Waldes, ebensowenig um den Menschen, dem sie namentlich in den ersten Tagen nach ihrem Erscheinen deutlich genug beweisen, daß sie ihn noch nicht als Feind kennen gelernt haben. Man hat sich deshalb verleiten lassen, sie als sehr dumme Vögel zu betrachten, und hält diese Meinung für unterstützt durch Beobachtungen, die allerdings eine fast allzu große Harmlosigkeit bekunden. Wenn man Kreuzschnäbel aber genauer kennen lernt, findet man bald heraus, daß auch sie durch Erfahrung klüger werden. Ihr Fang und ihre Jagd verursachen wenig Schwierigkeiten, weil ihre Geselligkeit so groß ist, daß sie dieser zuliebe ihre Freiheit oft rücksichtslos aufs Spiel setzen. In Gefangenschaft werden alle Kreuzschnäbel bald außerordentlich zahm. Sie vergessen schnell den Verlust ihrer Freiheit, lernen ihren Pfleger als Herrn und Gebieter kennen, legen alle Furcht vor ihm ab, lassen sich bald berühren und auf dem Arme oder der Hand im Zimmer umhertragen. Diese Liebenswürdigkeit im Käfig macht alle, die sie kennen, zu ihren Freunden, und zumal die Gebirgsbewohner halten sie seit alten Zeiten hoch in Ehren.

Die Lockstimme des Kiefernkreuzschnabels, die beide Geschlechter hören lassen, ist das bereits erwähnte „Göp göp" oder „Gip gip" und „Zock zock". „Göp" wird, wie mein Vater sagt, im Fluge und im Sitzen ausgestoßen und ist ebensowohl ein Zeichen zum Aufbruche wie ein Ruf nach anderen Kreuzschnäbeln, zumal ein Ton, um die Gesellschaft zusammenzuhalten: deswegen klingt dieses „Göp" auch sehr stark; „gip gip" drückt Zärtlichkeit aus und wird von beiden Gatten einander im Sitzen zugerufen; es ist so leise, daß man nahe am Baume sein muß, um es zu vernehmen. Oft glaubt man beim Hören dieses Rufes, der Vogel sei sehr weit, und wenn man genau nachsieht, erblickt man ihn über sich. „Zock" wird gewöhnlich von sitzenden Vögeln ausgestoßen, um die vorüberfliegenden zum Herbeikommen und Aufsitzen einzuladen; doch hört man es auch zuweilen von Kreuzschnäbeln im Fluge. Es klingt stark und voll und muß der Hauptruf bei einem zum Fang zu verwendenden Lockvogel sein. Das Geschrei der Jungen hat viel Ähnlichkeit mit dem der jungen Bluthänflinge;

doch lassen die jungen Kreuzschnäbel bald das „Göp", „Gip" und „Zock" der Alten vernehmen. Der Lockton des Fichtenkreuzschnabels, den er im Fluge, aber auch im Sitzen hören läßt, ist „gip gip", höher und schwächer als der des Kiefernkreuzschnabels. Dieses „Gip" ist Zeichen des Aufbruches, der Warnung und des Zusammenhaltens. Sitzen die Vögel, und fängt einer stark „gip" zu schreien an, so sind die anderen alle aufmerksam und fliegen gewöhnlich sämtlich mit fort, wenn sich der eine in Bewegung setzt. Wenn sie aber fressen, und es fliegen einige vorbei, die diesen Lockton ausstoßen, so lassen sich die Fressenden gewöhnlich in ihrer Arbeit nicht stören und rufen jenen nur selten „zock zock" zu, was zum Niedersitzen einladet. Auch dieses „Zock" klingt höher und heller als beim Kiefernkreuzschnabel und lockt, wie gesagt, an. Ist einer von dem andern entfernt, und einer sitzt noch, so schreit dieser unaufhörlich „zock", um jenen zur Rückkehr zu vermögen. Sitzt einer auf der Spitze eines Baumes und will einen ganzen Flug zum Niedersetzen bewegen, so läßt er dieses „Zock" sehr stark hören; im Fluge stoßen unsere Vögel diesen Lockton selten aus. Beim Sitzen geben sie noch einen ganz leisen Ton zum besten, der fast wie das Piepen der kleinen Küchelchen klingt, wenn diese unter der Henne stecken. Dieser Ton hat mit dem des Kiefernkreuzschnabels große Ähnlichkeit. Die Jungen schreien fast wie die jungen Kiefernkreuzschnäbel, lassen aber auch ein Piepen vernehmen wie die Alten. Der Gesang des Männchens spricht viele Menschen außerordentlich an. Gewöhnlich singt der Kiefernkreuzschnabel besser als der Fichtenkreuzschnabel; das Lied beider ähnelt sich aber. Es besteht aus einer laut vorgetragenen Strophe, auf die mehrere zwitschernde, schwache und nicht weit hörbare Töne folgen. In der Freiheit singen sie am stärksten, wenn das Wetter schön, heiter, still und nicht zu kalt ist; an windigen und stürmischen Tagen schweigen sie fast ganz. Während des Gesanges wählen sie sich fast regelmäßig die höchsten Spitzen der Wipfel zum Sitze, und nur während der Liebeszeit zwitschern und schwatzen sie auch im Fliegen. Die Weibchen singen zuweilen ebenfalls, aber leiser und verworrener als die Männchen. Gefangene singen fast das ganze Jahr, höchstens mit Ausnahme der Mauserzeit.

Die Nahrung der Kreuzschnäbel besteht vorzugsweise aus den Sämereien der Waldbäume. Zur Gewinnung dieser Nahrung ist ihnen ihr starker und gekreuzter Schnabel unentbehrlich. Es erfordert große Kraft und Geschicklichkeit, die Kiefern- oder Fichtenzapfen aufzubrechen, um zu den wohlverborgenen Samen zu gelangen; beide Eigenschaften aber besitzt der Kreuzschnabel in hohem Grade. Er kommt angeflogen, hängt sich an einen Zapfen an, mit dem Kopf nach unten, oder beißt den Zapfen ab, trägt ihn auf einen Ast, setzt sich der Länge nach auf ihn und hält ihn mit den starken, langen und spitzigen Nägeln fest. Sehr schön sieht es, nach den Beobachtungen meines Vaters, aus, wenn ein Fichtenkreuzschnabel einen mittelgroßen Fichtenzapfen von einem Baume auf den andern trägt. Er faßt ihn mit dem Schnabel gewöhnlich so, daß seine Spitze gerade vorwärts gerichtet ist, und fliegt mit geringer Anstrengung 10, auch 20 Schritt weit auf einen benachbarten Baum, um die Beute hier zu öffnen; denn nicht auf allen Bäumen findet er Äste, auf denen er die Zapfen bequem aufbrechen kann. Dieses Aufbrechen wird auf folgende Weise bewerkstelligt: Der Kreuzschnabel reißt, wenn der Zapfen festhängt oder liegt, mit der Spitze der obern Kinnlade die breiten Deckelchen der Zapfen in der Mitte auf, schiebt den etwas geöffneten Schnabel darunter und hebt sie durch eine Seitenbewegung des Kopfes in die Höhe. Nun kann er das Samenkorn mit der Zunge leicht in den Schnabel bringen. Sehr große Zapfen öffnet er nicht. Das Aufbrechen der Zapfen verursacht ein knisterndes Geräusch, das zwar schwach, aber doch stark genug ist, daß man es unten hört. Die abgebissenen

Fichtenzapfen werden vom Fichtenkreuzschnabel selten rein ausgefressen, wie dies bei den Kiefernzäpfchen von seinem Gattungsverwandten geschieht, sondern oft ganz ungeöffnet, oft halb oder zum dritten Teile geöffnet hinabgeworfen. Dies geschieht selbst bei vollkörnigen Zapfen und nicht bloß von jungen Vögeln, sondern auch von alten; deswegen ist der Boden unter den Bäumen, auf denen einige Kreuzschnäbel eine Zeitlang gefressen haben, zuweilen mit Zapfen wie bestreut; man erkennt daran, daß ein Wald Kreuzschnäbel beherbergt. Wenn sie fortfliegen, lassen alle ihre Zapfen fallen. Hängen die Zapfen an den Bäumen nur einzeln, oder sind sie aufgefressen, dann suchen die Vögel die heruntergefallenen auf und öffnen sie wie die an den Bäumen hängenden.

Der Fichtenkreuzschnabel geht selten an die weit schwerer aufzubrechenden Kiefernzapfen, weil er dafür nicht die nötige Kraft besitzt; der Kiefernkreuzschnabel aber öffnet auch diese ohne Mühe, bevorzugt sie sogar. Beide Arten brechen stets mit dem Oberkiefer auf und stemmen den untern gegen den Zapfen. In Zeit von 2—3 Minuten ist der Vogel mit einem Zapfen fertig, läßt ihn fallen, holt sich einen andern und öffnet diesen. In dieser Weise fährt er so lange fort, bis sein Kropf gefüllt ist. Wenn die Vögel nicht gestört werden, bleiben sie stundenlang auf einem Baume sitzen und verlassen dann auch die Gegend, in der sie sich eingefunden haben, wochenlang nicht. Solange sie Holzsamen auffinden, gehen sie kaum andere Nahrung an; im Notfalle aber nehmen sie mit Ahorn- und Hornbaum- oder Hainbuchensamen, auch wohl öligen Sämereien vorlieb, nebenbei sollen sie auch Insekten, der Fichtenkreuzschnabel mit Vorliebe Blattläuse fressen.

Eine notwendige Folge des vielfachen Arbeitens auf den harzreichen Ästen und Zapfen ist, daß sich die Kreuzschnäbel oft in sehr unerwünschter Weise beschmutzen. Da sie aber ebenso reinlich sind wie die meisten übrigen Vögel, so putzen sie sich nach jeder Mahlzeit sorgfältig, um sich von den anhängenden Harzteilen zu reinigen, wetzen namentlich den Schnabel minutenlang auf den Ästen, vermögen aber nicht immer ihr Gefieder so in Ordnung zu halten, als sie wohl wünschen, und oft kommt es vor, daß die Federn einen dicken Harzüberzug erhalten. Der Leib der Kreuzschnäbel, die längere Zeit ausschließlich Nadelholzsamen fraßen, wird von dem Harz so durchdrungen, daß er nach dem Tode längere Zeit der Fäulnis widersteht. „Das Fleisch", sagt mein Vater, „erhält zwar einen eignen, widrigen Geruch, aber es verwest nicht eigentlich. Ich habe einen vor mir liegen, der im Sommer in der größten Hitze geschossen wurde und doch alle Federn behalten hat; ich habe auch eine 20 Jahre alte Mumie gesehen." Daß nur das in den Leib aufgenommene Harz die Ursache dieses eigentümlichen Befundes ist, geht aus anderen Beobachtungen hervor; denn wenn der Kreuzschnabel sich einige Zeit von Insekten genährt hat, verfällt sein Leib ebenso schnell der Verwesung wie der anderer kleiner Vögel.

Eine Kreuzschnabelgesellschaft ist zu jeder Zeit eine hohe Zierde der Waldbäume; am prächtigsten aber nimmt sie sich aus, wenn der Winter die Herrschaft führt und dicker Schnee auf den Zweigen liegt. Dann heben sich die roten Vögel lebendig ab von dem düsteren Nadelgrün und dem weißen Schnee und wandeln den ganzen Wipfel zu einem Christbaume um, wie er schöner nicht gedacht werden kann. Zu ihrer ansprechenden Färbung gesellt sich ihr frisches, fröhliches Leben, ihre stille, aber beständige Regsamkeit, ihr gewandtes Auf- und Niederklettern, ihr Schwatzen und Singen, um jedermann zu fesseln.

Es ist bekannt, daß die Kreuzschnäbel in allen Monaten des Jahres nisten, im Hochsommer ebensowohl wie im eisigen Winter, wenn Bäume und Büsche verschneit und alle übrigen Vögel des Waldes fast vollständig verstummt sind. Während des Nestbaues sondert

sich die frühere Gesellschaft in einzelne Paare; jedes beweibte Männchen setzt sich auf die höchste Spitze des höchsten Baumes, singt eifrig, lockt anhaltend und dreht sich dabei unaufhörlich um sich selbst herum. Kommt das Weibchen nicht herbei, so fliegt der Gatte auf einen andern Baum und singt und lockt von neuem; nähert sich das spröde Weibchen, so eilt jener sofort hinter ihm her und jagt es spielend unter piependem Rufen von Ast zu Ast. Der Kiefernkreuzschnabel pflegt bei solcher Liebeswerbung noch besondere Flugspiele auszuführen, erhebt sich mit zitternden Flügelschlägen, flattert und singt dabei, kehrt aber ebenso wie der Fichtenkreuzschnabel immer wieder auf denselben Baum zurück. Das Nest steht bald auf einem weit vorstehenden Aste und hier auf einer Gabel oder auf einem dicken Aste am Stamme, bald nahe am Wipfel, bald weit von ihm, immer jedoch so, daß Zweige vor oder über dem Neste hinlaufen, durch die es gegen den darauf fallenden Schnee geschützt und zugleich möglichst versteckt ist. Es ist ein Kunstbau, der äußerlich aus dürren Fichtenreisern, Heidekraut, trocknen Grasstengelchen, der Hauptsache nach aber aus Flechten, Baum- und Erdmoos aufgeführt und innen mit einzelnen Federn, Grashälmchen und Kiefernnadeln ausgelegt wird. Die Wände sind ungefähr 3 cm dick und vortrefflich zusammengewebt; der Napf ist verhältnismäßig tief. „Ich hatte Gelegenheit", sagt mein Vater, „ein Weibchen während des Nestbaues zu beobachten. Zuerst brach es die dürren Reiser ab und trug sie an Ort und Stelle, dann lief es auf den Ästen der benachbarten Bäume herum, um die Bartflechten zu suchen; es nahm davon jedesmal einen Schnabel voll, trug sie in das Nest und brachte sie in die gehörige Lage. Als die Rundung des Nestes fertig war, verweilte es länger darin und brachte alles durch Drücken mit der Brust und durch Drehen des Körpers in Ordnung. Es nahm fast alle Stoffe des Nestes von einem einzigen benachbarten Baume und war so emsig, daß es auch in den Nachmittagsstunden baute und in Zeit von 2—3 Minuten mit dem Herbeischaffen und Verarbeiten einer Tracht fertig war. Das Männchen blieb immer bei ihm, betrat es alle Tage, entweder auf den Ästen oder auf dem Neste, fütterte es, als es zu brüten oder doch das erste Ei zu wärmen anfing (denn sobald das erste Ei gelegt war, verließ es das Nest nicht mehr), sang beständig in seiner Nähe und schien es so für die Beschwerden des Bauens und Brütens, die es nicht mit ihm teilen konnte, entschädigen zu wollen."

Das Gelege besteht aus 3—4 verhältnismäßig kleinen, beim Kiefernkreuzschnabel 23×17 und beim Fichtenkreuzschnabel 22×16 mm messenden Eiern, die auf weißem, schwach ins Grünliche oder Bläuliche ziehendem Grunde mit blaß rostfarbenen Wölkchen, scharf markierten rotbraunen oder schwarzen Flecken sowie dann und wann mit einigen Kritzeln gezeichnet sind. Die sorgsame Mutter gibt sich dem Brutgeschäfte mit regem Eifer hin, während das Männchen auch seinerseits die ihm mit dem Füttern der Mutter auferlegte Arbeit freudig übernimmt. Die Jungen, die nach vierzehn- bis sechzehntägiger Brutdauer gezeitigt werden, erhalten vom ersten Tage ihres Lebens an Fichten- oder Kiefernsamen, zuerst solchen, der im Kropfe der Alten erweicht und halb verdaut ist, später härteren, wachsen rasch heran und sind bald recht gewandt und munter, bedürfen aber länger als alle anderen Sperlingsvögel der besonderen Pflege ihrer Eltern, weil ihr Schnabel erst nach dem Ausfliegen zum Kreuzschnabel wird, sie also bis dahin nicht imstande sind, Kiefern- oder Fichtenzapfen zu öffnen. Sie umlagern daher noch lange nach ihrem Ausfliegen die arbeitenden Alten, schreien ununterbrochen wie unartige Kinder, fliegen den Eltern eilig nach, wenn diese den Baum verlassen, oder locken so lange und so ängstlich, bis sie zurückkommen. Nach und nach gewöhnen die Alten sie ans Arbeiten. Zuerst werden ihnen deshalb halbgeöffnete Zapfen vorgelegt, damit sie sich im Aufbrechen der Schuppen üben; später erhalten sie die

abgebissenen Zapfen vorgelegt, wie sie sind. Auch wenn sie allein fressen können, werden sie noch eine Zeitlang geführt.

Jagd und Fang der Kreuzschnäbel verursachen keine Schwierigkeit. Die neu bei uns angekommenen lassen sich, ohne wegzufliegen, von dem Schützen unterlaufen, bleiben sogar oft dann noch auf demselben Baume sitzen, wenn einer oder der andere ihrer Gefährten herabgeschossen wurde. Der Fang ist, wenn man erst einen von ihnen berückte, noch leichter als die Jagd. In Thüringen nimmt man hohe Stangen, bekleidet sie oben buschartig mit Fichtenzweigen und befestigt an diesen Leimruten. Die Stangen werden auf freien Blößen im Walde vor Tagesanbruch aufgestellt und ein Lockvogel im Bauer unten an ihnen befestigt. Alle vorüberfliegenden Kreuzschnäbel nähern sich wenigstens dieser Stange, um nach dem rufenden und lockenden Genossen zu schauen. Viele setzen sich auch auf den Busch und dabei gewöhnlich auf eine der Leimruten.

Man darf wohl behaupten, daß der Nutzen, den die Kreuzschnäbel bringen, den Schaden, den sie uns bereiten können, aufwiegt. Ganz abgesehen von dem Vergnügen, das sie jedem Tierliebhaber gewähren, oder von der Zierde, die sie im Winter den Nadelbäumen verleihen, nützen sie entschieden dadurch, daß sie in samenreichen Jahren die überladenen Wipfel durch Abbeißen der Fichtenzapfen erleichtern und dadurch erhalten. Neuerdings hat man auch sie als schädlich, mindestens forstschädlich, hinzustellen versucht, dabei aber wohl nur an die dürftigen Waldungen der Mark und anderer Gaue Deutschlands, nicht aber an die frischen Wälder unserer Mittelgebirge gedacht. Hier finden sie, wenn sie erscheinen, einen so überreich gedeckten Tisch, daß kein Forstmann die Zapfen, die sie aufbrechen, ihnen nachrechnet oder mißgönnt.

Der Hakengimpel, Fichtengimpel, Finscher, Hakenkreuzschnabel, Hakenkernbeißer oder Hakenfink, Fichtenhacker, Hartschnabel, Finscherpapagei, Parisvogel und Krabbenfresser, Pinicola enucleator *L.*, ist die einzige Art seiner Gattung (Pinicola *Vieill.*). Sein großer Leib ist kräftig, der Schnabel sehr dick und kurz, allseitig gewölbt, der Oberschnabel stark hakig übergebogen, an den Schneiden etwas geschweift, die Nasenlöcher von den stark entwickelten Borsten völlig verdeckt, die Füße sind verhältnismäßig kurz, aber stark, die Zehen kräftig, die Krallen groß; die Flügel, unter deren freien Handschwingen die erste bis vierte fast gleichlang und am längsten sind, reichen in der Ruhe bis zum dritten Teile des Schwanzes herab; dieser ist ziemlich lang und in der Mitte ausgeschnitten; das Gefieder endlich zeichnet sich durch seine Dichtigkeit und eigenartige Farbenschönheit aus. Bei den alten Männchen ist ein schönes Johannisbeerrot die vorherrschende Färbung, bei den Weibchen und einjährigen Männchen spielt die Farbe mehr ins Gelbliche; die Kehle ist lichter gefärbt, und der Flügel wird durch zwei weiße Querbinden geziert. Die einzelnen Federn sind am Grunde aschgrau, längs des Schaftes schwärzlich, an der Spitze johannisbeerrot oder auch rotgelb und in der Mitte hier und da dunkler gefleckt, an den Rändern dagegen gewöhnlich etwas lichter gesäumt, wodurch eine wolkige Zeichnung entsteht, die Schwingen und Steuerfedern schwärzlich, heller gerandet. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schmutzig braun, an der Spitze schwärzlich, der Unterschnabel lichter als der obere, der Fuß graubraun. Die Länge beträgt 22, die Flügellänge 11—12, die Schwanzlänge 8—9 cm.

Der hohe Norden der Alten Welt ist die Heimat des schönen und auffallenden Vogels. In Kamtschatka und Ostsibirien wird er durch eine, in Nordamerika durch mehrere

Unterarten vertreten. Soviel man weiß, kommt der Hakengimpel nirgends häufig vor, lebt vielmehr während des Sommers paarweise und einzeln in einem ausgedehnten Gebiete und schart sich erst im Herbste. Die dann gebildeten Flüge schweifen während des ganzen Winters in den nordischen Waldungen umher, nähern sich auch wohl einsam stehenden Gehöften und kehren mit Beginn des Frühjahrs wieder auf ihre Brutplätze zurück. Einzelne Hakengimpel erscheinen als Strichvögel, wenn auch nicht alljährlich, so doch fast in jedem strengen Winter im nordöstlichen Deutschland und ebenso in den Ostseeprovinzen, Nordrußland und den entsprechenden Landstrichen Nordasiens und Amerikas. Zahlreiche

Hakengimpel, Pinicola enucleator *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Schwärme dagegen kommen selten bis zu uns herab: denn nur dann, wenn besondere Ereignisse eintreten, namentlich wenn bedeutender Schneefall sie zum Wandern in südlichere Gegenden veranlaßt, geschieht es, daß die Flüge sich mit anderen Flügen zusammenschlagen und demgemäß in sehr großen Scharen auftreten. In den Jahren 1790, 1795, 1798 und 1803 erschienen die Hakengimpel in so bedeutender Anzahl in den Ostseeländern, daß in der Gegend von Riga allein längere Zeit allwöchentlich etwa tausend Paare gefangen werden konnten; in den Jahren 1821, 1822, 1832, 1844 und 1878 fanden sie sich in Preußen in unschätzbarer Menge ein. Weiter nach Norden hin beobachtet man sie allwinterlich in solchen Gegenden, die sie im Sommer nicht beherbergen; in Mittel- und Süddeutschland dagegen zählen sie ebenso wie in Holland, Belgien, Frankreich und England zu den seltensten Erscheinungen.

Ihren Wanderungen in die südlich von ihrem Vaterland gelegenen Gegenden verdanken

wir den größten Teil der Kunde, die wir von ihrem Betragen besitzen. Die Scharen, die bei uns ankommen, zeigen sich als höchst gesellige Vögel, halten sich bei Tage truppweise zusammen, streifen gemeinschaftlich umher, gehen gemeinsam auf Nahrung aus und suchen nachts vereint den Schlafplatz auf. Auch in der Fremde bilden die ihnen vertrauten Nadelwaldungen ihren bevorzugten Aufenthalt, namentlich da, wo das Unterholz aus Wacholder besteht. In den Laubhölzern finden sie sich weit seltener; baumlose Ebenen durchfliegen sie so eilig wie möglich. Anfangs zeigen sie sich in der Fremde als harmlose, zutrauliche Vögel. Sie bleiben ruhig sitzen, wenn der Beobachter oder der Jäger sich dem Baume naht, auf dem sie sich versammelt haben, schauen dem Schützen dummdreist ins Rohr und lassen es, gleichsam verdutzt, geschehen, wenn man einen um den andern von ihnen wegfängt oder vom Baume herabschießt, ohne daß sie an Flucht denken. Man hat mit Erfolg versucht, einzelnen, die sich gerade mit Fressen beschäftigten, an langen Ruten befestigte Schlingen über den Kopf zu ziehen, überhaupt erfahren, daß auch die plumpsten Fangvorrichtungen gegen sie angewandt werden dürfen. Von ihrer rührenden Anhänglichkeit an ihre Gefährten erzählen alle, die sie in der Freiheit beobachten konnten. Doch würde man irren, wenn man daraus auf Beschränktheit schließen wollte; denn Erfahrung witzigt auch sie und macht sie ebenso mißtrauisch, scheu und vorsichtig, wie sie, laut Collett, am Brutplatze zu sein pflegen.

In seinem Benehmen erinnert der Hakengimpel vielfach an die Kreuzschnäbel. Er zeigt sich durchaus als Baumvogel, der im Gezweige wohl heimisch, auf dem Boden hingegen fremd ist. In den Kronen der Bäume klettert er sehr geschickt von einem Zweige zum andern, hüpft auch mit Leichtigkeit über ziemlich weite Zwischenräume; die Luft durchfliegt er ziemlich schnell, wobei er nach Art der meisten Finken weite Bogenlinien beschreibt und nur kurz vor dem Aufsitzen schwebt; auf dem Boden aber hüpft er, falls er überhaupt herabkommt, mit plumpen Sprüngen einher. Der ansprechende Lockton ist flötend, dem des Gimpels ähnlich, der Gesang, der auch während des ganzen Winters ertönt, mannigfach abwechselnd und wegen der sanften, reinen Flötentöne gleichfalls in hohem Grade anmutend. Während der Wintermonate bekommt man von dem reichen Liede selten eine richtige Vorstellung; der Vogel singt dann leise und abgerissen; im Frühling aber, wenn die Liebe sich in ihm regt, trägt er sein Lied mit vielem Feuer kräftig und anhaltend vor, so daß er auch den, der die Leistungen der edelsten Sänger kennt, zu befriedigen versteht. In den taghellen Sommernächten seiner eigentlichen Heimat singt er besonders eifrig und wird deshalb in Norrland der — Nachtwächter genannt.

In der Freiheit nährt sich der Hakengimpel von den Samen der Nadelbäume, die er zwischen den geöffneten Schuppen der Zapfen hervorzieht oder von den Ästen und Zweigen und auch vom Boden auflieſt; außerdem nimmt er verschiedene andere Sämereien oder Beeren mancherlei Art gern an und betrachtet Baumknospen oder Grünzeug überhaupt als Leckerbissen.

Der Hakengimpel nistet in den Tannenbeständen seines Brutreviers meist in einer Höhe von 2—$3^1/_2$ m über dem Boden. Das Nest ist ein ziemlich umfangreiches Gebilde aus Gras, feinen Wurzeln und Baumflechten, auf einer Unterlage von dünnen Reisern erbaut, mit der es aber so lose zusammenhängt, daß es aussieht, als wären zwei Nester übereinander. Die Eier, die in Lappland im Juni gefunden werden und deren Anzahl im Gelege fast regelmäßig 4, seltener 3 und nur ausnahmsweise 5 beträgt, sind auf himmelblauem oder grünlichblauem Grunde mit grauen und rötlichgrauen Unterflecken und größeren braunschwarzen Oberflecken gezeichnet. Ihre Maße sind 26×18 mm (Eiertafel V, 33).

Gefangene Hakengimpel gewöhnen sich binnen wenig Stunden an den Käfig, gehen ohne Umstände an geeignetes Futter, werden bald ebenso zahm wie irgendein anderer Gimpel, halten aber selten längere Zeit im Gebauer aus und verlieren bei der ersten Mauser im Käfig unwiederbringlich ihre prachtvolle Färbung.

Eine ebenso verbreitete als artenreiche Gattung ist die der Karmingimpel (Carpodacus *Kaup*). Bei ihnen ist der Schnabel kürzer als der Kopf, dick und konisch, der First gebogen oder fast gerade, im ziemlich langen Flügel die erste bis dritte freie Schwinge

1 Karmingimpel, Carpodacus erythrinus *Pall.*; 2 Langschwänziger Meisengimpel, Uragus sibiricus *Pall.* (Text, S. 403). 1/2 natürlicher Größe.

am längsten, der Schwanz gerade oder ausgeschnitten. Das nicht eben reiche und weiche Gefieder ist immer mehr oder minder rot bei den Männchen, grau und braun bei den Weibchen und meist gestrichelt oder gestreift. Die Gattung verbreitet sich von Osteuropa über das gemäßigte Asien und Nordamerika, hier südwärts bis Mexiko. In Sharpes „Handlist" sind (mit Einschluß der von Hartert und anderen nicht anerkannten Gattung „Propasser") 40 Arten und Unterarten aufgezählt.

Der Karmingimpel, Karminhänfling oder Brandfink, Tuti der Hindu, Carpodacus erythrinus *Pall.*, ist vorherrschend karminrot, auf dem Hinterhalse und Rücken braungrau, durch dunklere, karminrot überhauchte Flecke gezeichnet, auf dem Bauche, den Schenkeln und unteren Schwanzdeckfedern schmutzig weiß; die dunkelbraunen Schwingen sind außen rostgelblichweiß gesäumt, die Schulterfedern hell bräunlich umrandet und karminrot

überflogen, die Steuerfedern graubraun und etwas lichter, die Oberschwanzdecken karminrot gesäumt. Beim Weibchen ist anstatt des Karminrots ein fahles Graubraun vorherrschend und die Zeichnung aus dunkleren Längsflecken hergestellt. Die Iris ist braun, der Schnabel licht-, der Fuß dunkel hornfarben. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 6, die Schnabellänge 1 cm.

In Europa bewohnt die typische Form des Karmingimpels ständig nur den Osten, besonders Galizien, Polen, das nördliche Ostpreußen, die Ostseeprovinzen, Mittel- und Südrußland bis an die untere Wolga, ferner Sibirien bis zur Lena, während andere Formen die gleiche Art in Ostsibirien und Zentralasien zu vertreten scheinen. Von seiner Heimat aus wandert der Vogel regelmäßig nach Süden hinab, durch China bis Indien und durch Turkestan bis Persien, erscheint ebenso nicht allzuselten in Ostdeutschland, hat in Schlesien und Schleswig gebrütet und ist wiederholt in Mittel-, West- und Süddeutschland, Holland, Belgien, Frankreich, England und Italien beobachtet worden. Auf seinen Brutplätzen trifft er um Mitte Mai, frühestens Ende April ein und verläßt sie im September wieder. Zu seinem Aufenthalte wählt er sich mit Vorliebe dichte Gebüsche in der Nähe eines Gewässers, auch wohl mit Rohr und Gebüsch bestandene Brüche, beschränkt sich jedoch nicht auf Niederungen, sondern kommt auch im Hügellande und selbst im Gebirge bis über 2000 m Höhe vor. Häufig ist er nirgends, wird vielmehr überall einzeln beobachtet und bildet während des Sommers niemals zahlreiche Schwärme.

Unmittelbar nach seiner Ankunft vernimmt man seinen ungemein anziehenden, wechselreichen und klangvollen Gesang, der zwar an den Schlag vom Stieglitz, Hänfling und Kanarienvogel erinnert, aber doch so eigenartig ist, daß man ihn mit dem keiner anderen Finkenarten verwechseln kann. Er ist ebenso reichhaltig wie wohllautend, ebenso sanft wie lieblich, zählt überhaupt zu den besten Gesängen, die aus dem Schnabel einer Finkenform kommen. Er klingt wie „hit hüt jehütja, tiu tiu fi tiu“ oder ähnlich. In Kamtschatka hat man, wie v. Kittlitz uns mitteilt, diesem Liede sinnreich einen russischen Text untergelegt: „Tschewitscha widäl“. (Ich habe die Tschewitscha gesehen!) „‚Tschewitscha‘ heißt aber die größte der dortigen Lachsarten, der geschätzteste von allen Fischen des Landes und somit das vornehmste Nahrungsmittel der Einwohner; sie kommt ungefähr mit dem Vogel zugleich in Kamtschatka an. Jener Gesang wird nun so gedeutet, als ob er die Ankunft des Lachses verkünde, und der Karmingimpel ist sonach in einem Lande, dessen Bewohner sich hauptsächlich von Fischen ernähren, nicht nur der Verkündiger der schönen Jahreszeit, sondern auch des sie begleitenden Erntesegens.“ Während des Vortrages zeigt sich das Männchen gewöhnlich frei auf der Spitze des Busches, in dem oder in dessen Nähe das Nest steht, sträubt die Federn des Scheitels und der Brust, als wolle es die volle Pracht seines Gefieders entfalten, verschwindet sodann und trägt noch einige Strophen gleichsam murmelnd im Innern des Busches vor, erscheint aber nach kurzer Frist wieder, um seinen Gesang von neuem zu erheben. In seinen Bewegungen erinnert der Karmingimpel an den Hänfling, dem er auch hinsichtlich seiner Rastlosigkeit ähnelt.

Die Nahrung besteht in Sämereien aller Art, die der Vogel ebenso von höheren Pflanzen wie vom Boden auflieſt, auch wohl in Blätterknospen und zarten Schößlingen. Nebenbei nimmt er, mindestens im Gebauer, Ameisenpuppen und andere tierische Stoffe zu sich. In der Winterherberge ernährt er sich von den Samen der Bambusse und des Röhrichts, hält sich daher fast ausschließlich da auf, wo diese Pflanzen wachsen, und wird in Indien geradezu „Rohrspatz“ genannt. Hier wie in der Heimat fliegt er auch in die Felder, fügt jedoch den Nutzpflanzen nirgends erheblichen Schaden zu.

Gimpel.

Das Nest, das gewöhnlich in Schwarzdorn-, überhaupt aber in dichten und stacheligen Büschen, höchstens 2 m über dem Grunde errichtet wird, ähnelt, laut Taczanowski, dem der Dorngrasmücke, ist aus feinen, schmiegsamen Halmen, Stengeln und Würzelchen zusammengesetzt und innen mit noch zarteren Stoffen derselben Art, Blütenrispen und einzelnen Haaren ausgelegt, im ganzen aber sehr lose und locker gebaut. Das Gelege, das in den letzten Maitagen vollzählig zu sein pflegt, bilden 5, seltener 6, durchschnittlich 20 mm lange, 15 mm dicke, sehr zartschalige, auf prachtvoll blaugrünem Grunde spärlich, nur gegen das stumpfe Ende hin dichter mit schwarzbraunen Flecken und Kritzeln gezeichnete Eier. Während das Weibchen brütet, singt das Männchen so feurig wie je zuvor, oft aber ziemlich weit entfernt vom Neste, zu dem es jedoch oft zurückkehrt. Bei Gefahr warnt es das Weibchen mit einem Tone, der dem Warnungsrufe des Kanarienvogels ähnelt und beiden Geschlechtern gemeinsam ist. Mit dem Flüggewerden der Jungen verstummt sein Gesang, und damit ändert sich auch sein Betragen. Stumm und verborgen treiben sich fortan alle im dichten Gebüsch umher, bis zur Zeit der Abreise eine Familie nach der andern unbemerkt die Heimat verläßt.

Gefangene Karmingimpel sind höchst angenehme Vögel, ihre Farbenpracht aber ist sehr vergänglich. Sie sollen Glanz und Tiefe der Färbung schon verlieren, wenn sie bloß mit der Hand berührt werden, und erhalten durch die nächste Mauser ein geradezu mißfarbiges Kleid, dauern aber bisweilen mehrere Jahre im Käfig aus.

Die Gattung der Gimpel (Pyrrhula *Pall.*) besteht aus etwa 20 Arten und Unterarten und bewohnt außer ganz Europa das nördliche Asien bis in das nordöstliche China und Japan. Bei allen ist der Schnabel dick, kurz und rundlich, im Flügel die erste freie Schwinge so lang wie die fünfte, die zweite bis vierte sind ein wenig länger, die zweite bis fünfte von der Mitte ab deutlich verschmälert. Der Lauf ist sehr kurz, der Fuß kräftig. Die Geschlechter sind meist, aber nicht immer, merklich verschieden. Interessant ist das Vorkommen einer besonderen ansehnlichen Form, Pyrrhula pyrrhula murina *Godman*, auf der Azoreninsel St. Michael. Stücke einer anderen, ostsibirischen Form, Pyrrhula pyrrhula cassini *Baird*, wurden gelegentlich in Alaska beobachtet.

Der Große oder Nordische Dompfaff oder Gimpel, Pyrrhula pyrrhula *L.* (major), die typische Form der gleichnamigen Art, ist am Oberkopf bis zum Genick und rings um den Schnabel sowie an Schwingen und Schwanz blauschwarz, auf dem Rücken aschgrau, auf dem Bürzel und dem Unterbauche weiß, an Kopf- und Halsseiten und auf der ganzen übrigen Unterseite aber lebhaft hellrot. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun. Das Weibchen unterscheidet sich leicht durch die rötlichgraue Färbung seiner Unterseite und die weniger lebhaften Farben überhaupt. Den Jungen fehlt die schwarze Kopfplatte. Der Flügel ist in allen Kleidern durch eine, manchmal durch zwei gräulichweiße Binden geziert, die in der Gegend des Handgelenkes verlaufen. Die Länge beträgt 17—18, die Flügellänge 9—10, die Schwanzlänge 7 cm. Der Großgimpel brütet in Skandinavien, den Ostseeprovinzen bis Ostpreußen, Rußland und Westsibirien bis südlich vom Baikalsee, im Winter wandert er über ganz Deutschland bis Westeuropa, selten nach dem Osten Englands, noch seltener bis Italien, Griechenland und Kleinasien. (Hartert.)

Unser Gimpel, Blut-, Rot-, Gold-, Loh-, Laub- und Quietschfink, Rotgimpel, Rotschläger, Rotvogel, Dompfaff, Domherr, Pfäfflein, Gumpf, Giker, Liebich, Lüff, Luh, Lüch, Schnil, Schnigel, Hale, Bollenbeißer, Brommeis,

Pyrrhula pyrrhula europaea *Vieill.* (minor), ist eine Unterart der vorigen und ihr sehr ähnlich, jedoch auf den ersten Blick durch die geringere Größe zu unterscheiden. Außerdem ist das Grau der Oberseite ein wenig dunkler, das Rot der Unterseite oft weniger lebhaft. Seine Länge beträgt 17, die Flügellänge 8—9 cm.

Der Gimpel bewohnt, mit Ausnahme des Ostens und Nordens, ganz Europa, den Süden unsers heimatlichen Erdteils jedoch nur als Wintergast.

Die eine wie die andere Form, auf deren Trennung ich im nachfolgenden nicht weiter Rücksicht nehmen will, ist streng an den Wald gebunden und verläßt ihn, solange sie Nahrung findet, gewiß nicht. Erst wenn der Winter den Gimpel aus seiner Wohnstätte vertreibt, kommt er gesellschaftsweise in Obstpflanzungen und Gärten der Dörfer oder in Feldgebüsche, um hier nach den wenigen Beeren und Körnern zu suchen, die andere Familienverwandte ihm noch übriggelassen haben. Zu Anfang des Striches sieht man oft nur Männchen, später Männchen und Weibchen untereinander. Solange den Gimpel nicht besondere Umstände zu größeren Wanderungen nötigen, bleibt er in seinem Vaterlande; unter Umständen dehnt er seine Wanderungen bis nach Südspanien oder Griechenland aus. Er wandert meist bei Tage und fliegt womöglich von einem Walde zum andern.

Ein hervorstechender Charakterzug des Gimpels ist, wie mein Vater hervorhebt, die Anhänglichkeit an seinesgleichen. Wird einer von der Gesellschaft getötet, so klagen die anderen lange Zeit und können sich kaum entschließen, den Ort, wo ihr Gefährte geblieben ist, zu verlassen; es ist, als wollten sie ihn durchaus mitnehmen. Dies ist am besten bemerkbar, wenn die Gesellschaft klein ist.

Der Gang unsers Gimpels ist hüpfend, auf der Erde ziemlich ungeschickt. Auf den Bäumen ist er desto gewandter. Er sitzt auf ihnen bald mit wagerecht stehendem Leibe und angezogenen Fußwurzeln, bald aufgerichtet mit weit vorstehenden Füßen und hängt sich oft unten an die Zweige an. Seine lockeren und langen Federn legt er selten knapp an, weshalb er gewöhnlich viel größer aussieht, als er ist. Im Fluge, vor dem Fortfliegen, gleich nach dem Aufsetzen und beim Ausklauben der Samenkörner oder Kerne trägt er sich schlank und schön; im Käfige läßt er die Federn fast immer etwas hängen. Ein Baum voll Gimpel gewährt einen prächtigen Anblick. Das Rot der Männchen sticht im Sommer gegen das Grün der Blätter und im Winter gegen den Reif und Schnee herrlich ab. Diese Vögel scheinen gegen die Kälte ganz unempfindlich zu sein; denn sie sind im härtesten Winter, vorausgesetzt, daß es ihnen nicht an Nahrung fehlt, sehr munter. Ihr ungemein dichtes Gefieder schützt sie hinlänglich. Dieses hat auch auf den Flug großen Einfluß, der leicht, aber langsam und bogenförmig ist und mit dem des Buchfinken einige Ähnlichkeit hat. Wie bei diesem ist das starke Ausbreiten und Zusammenziehen der Schwingen sehr bemerkbar. Vor dem Niedersetzen schweben die Gimpel oft, stürzen sich aber auch zuweilen mit stark nach hinten gezogenen Flügeln plötzlich herab. Der Lockton, den beide Geschlechter hören lassen, ist ein klagendes „Jüg" oder „Lüi", das im Thüringischen unserem Vogel den Namen „Liebich" verschafft hat. Dieser Ton wird am häufigsten im Fluge und im Sitzen vor dem Wegfliegen oder kurz nach dem Aufsetzen ausgestoßen, ist, je nachdem er betont wird, bald Anlockungs-, bald Warnungsruf, bald Klageton, wird aber von den Genossen jedesmal richtig verstanden. Der Gesang des Männchens, dem namentlich einige knarrende Töne eigen sind, ist nicht sonderlich schön; er läßt sich kaum entsprechend beschreiben. In der Freiheit erschallt er vor und in der Brutzeit, in der Gefangenschaft fast das ganze Jahr.

Baum- und Grassämereien sind die Nahrung des Gimpels; nebenbei verzehrt er die Kerne mancher Beerenarten, aber in der Freiheit niemals Insekten, wenn man auch gefangene bisweilen zur Annahme von Mehlwürmern bringen kann. Den Fichten-, Tannen- und Kiefernsamen kann der Vogel nicht gut aus den Zapfen herausklauben und liest ihn deshalb gewöhnlich vom Boden auf. Die Kerne der Beeren trennt er mit großer Geschicklichkeit von dem Fleische, das er als ungenießbar wegwirft. Im Winter erkennt man das Vorhandensein von Gimpeln unter beerentragenden Bäumen leicht daran, daß der Boden darunter mit den Überbleibseln der Beeren wie besät ist. Doch geht der Vogel nur im Notfalle an solches Futter und zieht diesem immer trockne Sämereien vor. Zur Beförderung der Verdauung liest er Sandkörner auf. Lästig werden kann er, wenn er die Knospen unserer Obstbäume abbeißt.

In gebirgigen Gegenden, wo große Strecken mit Wald bestanden sind und dieser heimliche, wenig besuchte Dickichte enthält, nistet der Gimpel regelmäßig. Ausnahmsweise siedelt er sich auch in Parken und großen Gärten an. So brütete ein Paar alljährlich in dem Efeu, der das Gärtnerhäuschen eines Parkes in Anhalt umrankt; andere hat man in Auenwaldungen gefunden, ja nach Brandt sogar mitten in der Stadt Petersburg. Das Nest steht auf Bäumen, gewöhnlich in geringer Höhe, entweder in einer Gabel des höheren Buschholzes, oder auf einem Seitenästchen dicht am Baumschafte, ist äußerlich aus dürren Fichten-, Tannen- und Birkenreischen gefügt, auf die eine zweite Lage äußerst feiner Wurzelfasern und Bartflechten folgt, und innerlich mit Reh- und Pferdehaaren, Schafwolle oder auch nur mit zarten Grasblättchen und feinen Flechtenteilen ausgefüttert. Von Ende April an findet man 4—5 verhältnismäßig kleine, etwa 19 mm lange, 14 mm dicke, rundliche, glattschalige Eier, die auf himmelblauem, ins Grünliche ziehendem Grunde meist nur am stumpfen Ende mattviolette oder schwarze Flecke und rotbraune Punkte, Züge und Schnörkel tragen. Das Weibchen zeitigt die Eier binnen zwei Wochen und wird, solange es auf dem Neste sitzt, von dem Männchen ernährt. Beide Eltern teilen sich in die Erziehung ihrer Kinder, die sie selbst bei Lebensgefahr zu verteidigen suchen. Die Jungen erhalten zarte Pflanzenschößlinge und allerhand im Kropfe erweichte Sämereien. Auch nach dem Ausfliegen werden sie noch längere Zeit von den Eltern geführt, und nur dann verhältnismäßig bald sich selbst überlassen, wenn die Alten, Mitte Juni oder später, zu einer zweiten Brut schreiten.

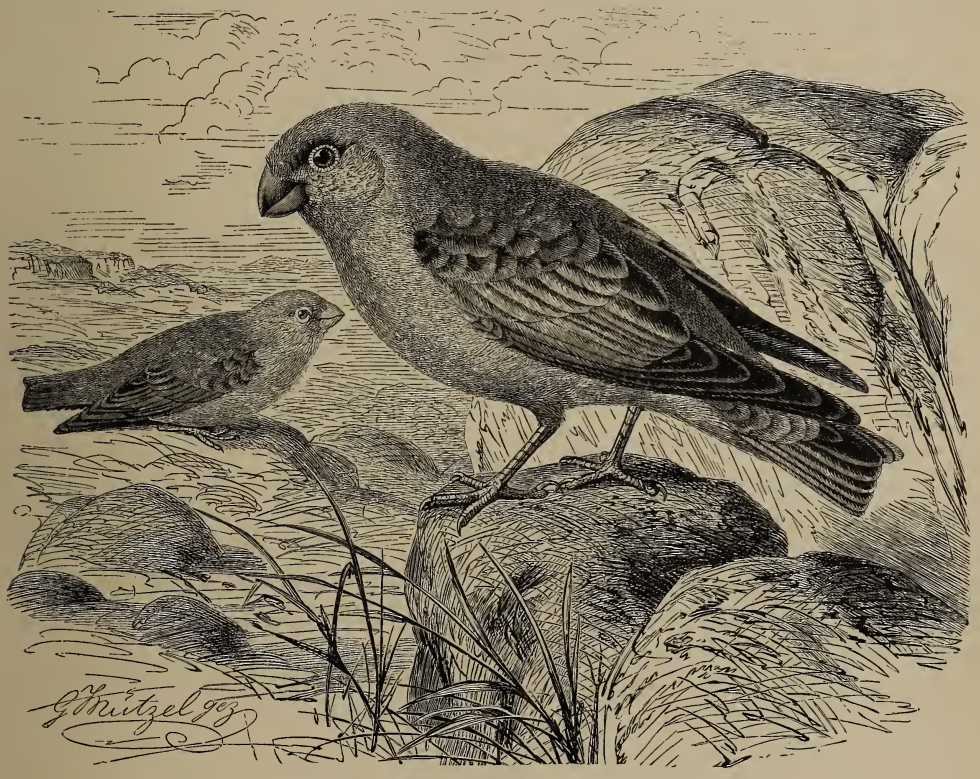
Man hält den Gimpel besonders wegen seiner Gabe, Lieder pfeifen zu lernen, viel in Gefangenschaft. Im Gebirge nimmt man die jungen Gimpel, noch ehe sie flügge sind, aus dem Neste, um sie zu erziehen und zu lehren. Je früher man den Unterricht beginnen kann, um so günstiger ist das Ergebnis. Im Thüringer Walde wurden früher jährlich Hunderte junger Gimpel erzogen und dann durch besondere Vogelhändler nach Berlin, Warschau, Petersburg, Amsterdam, London, Wien, ja selbst nach Amerika gebracht. Der Unterricht beginnt vom ersten Tage ihrer Gefangenschaft an, und die Hauptsache dabei ist, daß der Lehrer selbst das einzuübende Lied möglichst rein und immer gleichmäßig vorträgt. Man hat versucht, mit Hilfe von Drehorgeln zu lehren, aber wenig Erfolg erzielt. Selbst die Flöte kann nicht leisten, was ein gut pfeifender Mund vermag. Einzelne lernen ohne sonderliche Mühe zwei bis drei Stückchen, während andere immer Stümper bleiben; die einen behalten das Gelehrte zeitlebens, andere vergessen es namentlich während der Mauser wieder. Auch die Weibchen lernen ihr Stücklein, obwohl selten annähernd so voll und rein wie die Männchen. Von diesen werden einzelne zu wirklichen Künstlern. Abgesehen von der Gabe der Nachahmung, zeichnet sich der Gimpel vor allen übrigen Finken durch leichte Zähmbarkeit, unbegrenzte Anhänglichkeit und unvergleichliche Hingabe an seinen Pfleger aus, tritt

mit diesem in ein inniges Freundschaftsverhältnis, jubelt in dessen Gegenwart, trauert in seiner Abwesenheit, stirbt sogar im Übermaße der Freude wie des Kummers, den ihm sein Herr bereitet. Ohne besondere Mühe kann er zum Aus- und Einfliegen gewöhnt werden, brütet auch leicht im Käfig, vereinigt also eine Reihe vortrefflicher Eigenschaften in sich. Füttert man die Gefangenen anhaltend mit fetten Sämereien, besonders Hanf, so werden sie häufig schwarz.

Der Wüstengimpel, Wüstenfink, Wüstentrompeter, Moro, Erythrospiza githaginea *Lcht.*, vertritt die Gattung Erythrospiza *Bp.* (Bucanetes), die durch gedrungene Gestalt, dicken, runden, gimpelartigen, auf dem Firste stark gebogenen Schnabel, lange Flügel und kurzen, deutlich ausgebuchteten Schwanz gekennzeichnet ist. Der Wüstengimpel trägt ein prachtvoll gefärbtes, wie aus Atlasgrau und Rosenrot gemischtes Gefieder. Das Rot gewinnt mit vorschreitendem Alter an Ausdehnung und Stärke und tritt im Frühling, wenn das Gefieder den höchsten Grad der Ausfärbung erreicht, am vollendetsten auf, so daß es dann den purpurnen Schmelz der unsere Saaten schmückenden Radeblume, die dem Vogel seinen wissenschaftlichen Namen lieh, an Schönheit weit hinter sich zurücklässt. Gegen den Herbst hin verblaßt es zusehends und ähnelt dann mehr dem des Weibchens. Mannigfache Farbenabstufungen sind zu bemerken: einzelne Männchen erscheinen wie in Blut getaucht, andere sind wüstengrau. Der rote Farbstoff beschränkt sich nicht auf das Gefieder allein, sondern breitet sich auch über die Oberhaut des Körpers, so daß ein gerupfter Wüstentrompeter als eine wahre kleine „Rothaut" erscheint. Scheitel und Nacken sind auch im Hochzeitskleide rein aschgrau mit seidenartigem Glanze, Schultern und Rücken mehr oder weniger bräunlich aschgrau mit rötlichem Anfluge, die größeren Flügeldecken blaßbräunlich, breit rosenrot gerandet, die Schwung- und Steuerfedern dunkel braungrau, an der äußeren Fahne karminrot, an der inneren weißlich gesäumt, an der Spitze licht gerandet. Die Iris ist braun, der Schnabel bräunlichgelb bis orangerot, der Fuß fleischfarben. Das Weibchen ist am ganzen Oberleibe bräunlichgrau, auf der Unterseite heller grau, rötlich überflogen, auf dem Bauche schmutzig weiß. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 5 cm. Die Art bewohnt in vier Unterarten Nordafrika und das Gebiet von Palästina bis Vorderostindien. Eine zweite Art, Erythrospiza mongolica *Swinh.*, lebt in Mittelasien von Turkestan und Afghanistan durch die Mongolei bis Nordchina.

Wer die Wohnsitze des Wüstengimpels kennen lernen will, muß der Wüste zuwandern; denn ihr ausschließlich, wenn auch im weitesten Sinne, gehört der Vogel an. Bolle fand die Unterart E. githaginea amantum *Hart.* als häufigen Brutvogel auf den Kanarischen Inseln, und zwar vorzugsweise auf Lanzarote, Fuertaventura und Gran Canaria; ich traf die typische Form nicht minder häufig in dem größten Teile Oberägyptens und Nubiens bis gegen die Steppen hin, wo der Wüstengimpel nach und nach verschwindet, begegnete ihm aber auch vereinzelt in dem wüstenhaften Arabien. Von seiner Heimat aus besucht er jeden Winter als Gast die Insel Malta, hat sich auch auf die griechischen Inseln, in die Provence und bis nach Toskana verflogen. Die Örtlichkeit, die er bevorzugt, muß vor allem baumlos und von der heißen Sonne beschienen sein. „Der schüchterne Vogel", sagt Bolle, „will sein Auge frei über die Ebene oder das Hügelgelände schweifen lassen. Was er vorzieht, sind die dürrsten und steinigsten Orte, wo der in der Mittagshitze aufsteigende Luftstrom über verbranntem Gestein zittert. Nur wenig Gras, im Sommer verdorrt und gelb gebleicht, darf zwischen den Steinen hervorragen, nur hin und wieder niederes Gestrüpp zerstreut der Erde entsprießen,

damit dem Wüstengimpel wohl sei an einer Stelle. Da lebt er denn, mehr Geröll- als Felsenvogel, ein Dickschnäbler mit den Sitten eines Steinschmätzers, stets gesellig, wenn die Sorgen der Fortpflanzung ihn nicht vereinzeln, familienweise oder in kleinen Trupps. Von Stein zu Stein tanzt das muntere Vögelchen, oder es gleitet in meist niedrigem Fluge dahin. Selten vermag der Blick es weit in die Landschaft hinaus zu verfolgen; denn das rötlichgraue Gefieder der Alten verschmilzt so unmerkbar mit der gleichartigen Färbung der Steine und mehr noch der blattlosen Euphorbienstämme und Zweige wie das Isabell der Jungen mit dem fahlen Gelb von Sand, Tuffstein oder Kalk. Gar bald würden wir seine Spur verlieren,



Wüstengimpel, Erythrospiza githaginea *Licht.* 3/4 natürlicher Größe.

wenn nicht die Stimme, die eine der größten Merkwürdigkeiten des Vogels ist, unser Wegweiser würde. Horch! ein Ton, wie der einer kleinen Trompete, schwingt durch die Luft: gedehnt, zitternd, und wenn unser Ohr fein ist und wir gut gehört haben, werden wir diesem seltsamen Klange vorhergehend oder unmittelbar nach ihm ein paar leise, silberhelle Noten vernommen haben, die glockenrein durch die stille Wüste hinklangen. Oder es sind sonderbar tiefe, dem Gequake des kanarischen Laubfrosches nicht unähnliche, nur weniger rauhe Silben, die, hastig wiederholt, hintereinander ausgestoßen und mit fast gleichen, aber schwächeren Lauten, bauchrednerisch, als kämen sie aus weiter Ferne, beantwortet werden. Nichts ist wohl mißlicher, als Vogeltöne durch Buchstaben wiedergeben zu wollen: beim Moro dürfte es vorzugsweise schwierig sein. Es sind eben Stimmen aus einer besonderen, für sich bestehenden Sphäre, die man vernommen haben muß, um sich eine richtige Vorstellung davon zu machen. Niemand wird einen wirklichen Gesang von einem

Vogel so beschaffener Gegenden erwarten. Die erwähnten abenteuerlichen Klänge, denen der Moro oft noch eine Reihenfolge krähender und schnurrender anhängt, vertreten bei ihm die Stelle eines solchen. Sie passen in ihrer Seltsamkeit so vollkommen zu der gleichfalls ungewöhnlichen Umgebung, daß man ihnen stets freudig lauscht und auf sie horcht, sobald sie schweigen. Da, wo das Erdreich aus nichts als Flugsand besteht, verschwindet der Moro. Er ist nicht dazu gemacht, wie ein Brachhuhn oder wie ein Wüstenläufer über den Sand zu laufen. Auch steiles, felsiges Gebirge scheint er nicht gerade aufzusuchen; desto mehr liebt er jene öden, schwarzen Lavaströme voll gletscherartig klaffender Risse und Schlünde, auf denen kaum ein Hälmchen grünt, die ihn aber durch die sicheren Schlupfwinkel, welche sie in ihren Höhlungen darbieten, anzulocken scheinen. Nie sieht man den Wüstengimpel sich auf einen Baum oder Strauch niederlassen. In bewohnteren Gegenden sind diese Vögel ziemlich scheu; da aber, wo die Einsamkeit und das Schweigen der Wüste sie umgibt, noch recht zutraulich, am meisten die Jungen, die man oft unvermutet auf einem Steine neben sich sitzen und einem mit den munteren, schwarzen Äugelein ins Gesicht schauen sieht."

Ganz ähnlich ist es in den Nilländern. Hier belebt der Wüstengimpel von Siut an stromaufwärts die felsigen Ufer des Nils, und zwar an manchen Stellen in erstaunlicher Menge. Da, wo die Wüste bis an das Stromtal herantritt, darf man sicher sein, ihm zu begegnen. In Nord- und Mittelnubien fällt er in Flügen von 50—60 Stück auf den Feldern ein oder streicht auf ihnen und zwischen dem Gebirge umher. Je wilder und zerklüfteter die Felsen sind, um so sicherer ist er zu finden. In der eigentlichen Wüste begegnet man ihm auch, jedoch fast ausschließlich in der Nähe der Brunnen. Hier ist er gewöhnlich der häufigste Vogel oder teilt mit den kleinen Wüstenlerchen und Wüstenammern das arme Gebiet.

Gefangen gehaltene Wüstengimpel, die Bolle pflegte, waren sanft, friedlich, gesellig und verträglich, keck und anmutig. Sie riefen und antworteten sich gegenseitig fortwährend, bald mit schönen und hellen, aber kurzen, bald mit langgedehnten, dröhnenden Trompetentönen, bald mit reinen und leisen Lauten, die an den Klang eines Silberglöckchens erinnerten, bald mit ammerartigem Geschnarre. Dem quakenden Tone „kä kä kä", den sie am häufigsten wiederholen, antwortet in der Regel ein viel tieferer, leise und kurz ausgestoßener. Diese bald rauh, fast krächzend, bald flötend klingenden, immer aber höchst ausdrucksvoll vorgetragenen Silben drücken durch ihre Verschiedenheit jede Änderung in der Gemütsstimmung des Vogels aus. Bisweilen, wenn auch selten, hört man ein zwar unzusammenhängendes, aber langes Geplauder wie das kleiner Papageien; sie rufen auch gackelnd wie Hühnchen „kekek kekek" drei- bis viermal hintereinander. Ein lautes „Schak schak" ist der Ausdruck des Erstaunens oder Mißtrauens beim Anblick ungewohnter Dinge. Am lautesten trompeten die Männchen (die Weibchen haben diesen Ton überhaupt nicht) im Frühling. Dabei legen sie den Kopf ganz nach hinten über und richten den weit geöffneten Schnabel gerade in die Höhe. Die leiseren Töne werden bei geschlossenem Schnabel hervorgebracht. Beim Singen, auch sonst zur Paarungszeit, führen die Vögel die erheiterndsten Bewegungen aus. Sie tanzen förmlich umeinander herum und treiben sich scharf, wenn sie in erregter Stimmung sind. Bei der Verfolgung des Weibchens nehmen die Hähnchen nicht selten mit senkrecht emporgerichtetem Körper und weit ausgebreiteten Flügeln die Figur eines Wappenbildes an. Es scheint dann, als seien sie im Begriffe, den Gegenstand ihrer Zärtlichkeit in die offenen Arme zu schließen.

Die Nahrung des Vogels besteht in der Freiheit fast ausschließlich aus verschiedenen Sämereien, vielleicht auch noch aus grünen Blättern und Knospen; Insekten scheint er zu verschmähen. Wasser ist ihm Bedürfnis. „Wie spärlich, trüb und lau auch die Quelle rinnt,

sie muß durch einen, wenn auch meilenweiten Flug täglich einmal wenigstens erreichbar sein." Der Wüstengimpel erscheint morgens und nachmittags in Gesellschaften an der Tränke, trinkt viel und in langen Zügen und badet sich dann wohl auch in seichterem Wasser.

Im März beginnt die Brutzeit. Die männlichen Vögel haben ihr Prachtkleid angelegt und sich mit dem erkorenen Weibchen vom Fluge getrennt, sind jedoch nicht aus dem Verbande der Gesamtheit geschieden. Vereint sieht man die verschiedenen Pärchen auf den zerklüfteten Felsen sitzen; lauter und öfter als sonst ertönt der langgezogene Trompetenton des Männchens, und lerchenartig umgeht es das Weibchen. Obgleich ich am Nil die Paare Baustoffe eintragen sah, wollte es mir doch nicht gelingen, mehr zu entdecken. Auch Bolle hat, so vielfach er sich nach dem Neste umgeschaut, keins auffinden können, wohl aber von den Ziegenhirten der Kanarischen Inseln erfahren, daß die Wüstengimpel in den Schlünden der Lavamassen oder auf der Erde unter großen überhängenden Steinen nisten; Tristram berichtet, daß das Nest ausschließlich aus feinen Würzelchen und schmiegsamen Halmen besteht. Die 4—5 Eier sind etwa 18 mm lang, 14 mm dick und auf blaß meergrünem Grunde mit dunkel rotbraunen Pünktchen und Flecken gezeichnet, die am stumpfen Ende sich häufen und hier manchmal einen Kranz bilden. Nach König wird manchmal, aber vielleicht nur ausnahmsweise, eine zweite Brut gemacht.

Gefangene Wüstengimpel sind, weil man sie in ihrer Heimat nicht verfolgt, seltene Erscheinungen in unseren Käfigen. Ihr Betragen ist höchst anmutig, ihre Anspruchslosigkeit ebenso bemerkenswert wie ihre leichte Zähmbarkeit. Bolles Pfleglinge schritten mehrmals zur Brut und erzielten kräftige Junge.

Die Gattung der Meisengimpel (Uragus *Keys. et Blas.*) umfaßt drei, das nordöstliche Sibirien, Nordchina und Japan bewohnende Formen, die als Unterarten einer einzigen Spezies zu betrachten sind. Der Schnabel ist verhältnismäßig schwach und sein Oberkiefer nur wenig über den unteren gebogen, der Flügel lang, aber stumpf, indem die erste und zweite der freien Schwingen merklich kürzer als die dritte bis fünfte sind. Dadurch, daß der Schwanz körperlang und stufig, in der Mitte aber ausgeschnitten, das Gefieder voll und seidigweich ist, erinnern die Meisengimpel oberflächlich an die Schwanzmeisen.

Beim Langschwänzigen Meisengimpel, Uragus sibiricus *Pall.* (Abb., S. 395), ist das alte Männchen prachtvoll rosenrot gefärbt, silbergrau überflogen, eine Stirnbinde hoch rosenrot, der Rücken dunkler, weil hier die Schaftstriche deutlicher hervortreten und nur eine rote Federkante übriglassen, der Bürzel hoch karminrot; Kopf und Kehle sind weißlich, atlasglänzend, besonders nach der Mauser, die überhaupt dem ganzen Vogel ein lichteres Kleid verleiht, weil alle frischen Federn ziemlich breite weiße Säume tragen, die erst nach und nach abgenutzt werden. Jede einzelne Feder ist am Grunde dunkelgrau, sodann blaß karminrot und licht gerandet. Die kleinen Oberdeckfedern und Schulterfedern sind auf der Außenfahne und am Ende weiß oder mindestens weiß gerandet, die drei äußersten Steuerfedern bis auf die dunkeln Schäfte und einen dunkeln Rand am Grunde der Innenfahne, der nach der Mitte des Schwanzes zu an den einzelnen Federn größer wird, ebenfalls weiß, die mittleren nur weiß gerandet. Die Iris ist braun, der Schnabel hornbräunlich, die Füße braun. Das Weibchen ist hell olivenfarben oder graugrün. Die Länge beträgt 18 cm, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 9 cm.

Der Meisengimpel, der sich zuweilen nach Südosteuropa, ja selbst bis nach Ungarn

verfliegen soll, bewohnt sumpfige, mit Rohr bestandene Gegenden Ostasiens, namentlich in Ostsibirien, Ostchina und der Mandschurei, außerdem in Ostturkestan. Radde fand ihn während des ganzen Jahres am mittleren Amur. Im Spätherbst rotten sich die Paare zu Flügen von 10—30 Stück zusammen und streichen, wobei sie stets einsilbig pfeifende Töne vernehmen lassen. Bei Irkutsk stellen sich diese Züge erst Ende September in größerer Anzahl ein. Dort werden sie samt Meisen, Kreuzschnäbeln, Gimpeln und Schneeammern von Vogelstellern gefangen. Bis gegen den November hin trifft man sie am häufigsten auf dem Durchzuge an. Später werden die einzelnen Paare seßhaft und bewohnen mit dichtem Strauchwerk bedeckte Bachufer, halten sich auch gern in der Nähe des Getreides da auf, wo solches gestapelt wird, wie dies auf Halden in lichten Waldgegenden zu geschehen pflegt. Niemals fliegen sie gleichzeitig, vielmehr immer einzeln und fleißig lockend. Der Flug geschieht in sehr flachen Bogen; die Flügel verursachen ein leises Schnurren. In Daurien tritt unser Vogel häufig auf. Laut Dybowski verweilt er hier während des Sommers auf südlich gelegenen Berghängen und bezieht erst im Spätfrühling die Niederungen, zumal die dichten Haine, welche Flüsse, Bäche und Quellen der Steppe umgeben.

In der ersten Hälfte des Juni beginnt der Meisengimpel mit dem Bau seines Nestes auf Zwergbirken, selten auf Weiden- und Lärchenbäumchen, regelmäßig $1^1/_2$—2 m über dem Boden und immer möglichst nahe am Hauptstamme. Es erinnert an das Nest des Gartensängers und ist aus verschiedenartigen dürren, gebleichten Halmen, die mit Nessel-, Weiden- und anderen Pflanzenfasern durchwebt werden, so kunstvoll gebaut, als ein dickschnäbeliger Vogel überhaupt vermag. Innerlich ist es mit Gras, Pferde-, Reh- und Hasenhaaren, manchmal auch mit Federn, zierlich und sauber ausgepolstert. Das Gelege bilden 4, seltener 3, 5 oder 6, denen des Karmingimpels ähnliche, sehr schöne Eier, die 19 mm lang, 14 mm dick und auf tief blaugrünem Grunde spärlich und fast nur am dicken Ende mit tiefschwarzen, scharf begrenzten Flecken und einigen Kritzeln gezeichnet sind. Während des Nestbaues läßt das Männchen seinen leisen, jedoch angenehmen Gesang verlauten. Bei Annäherung eines Menschen warnt es das Weibchen durch einen pfeifenden Laut, infolgedessen letzteres dem Neste sofort entfliegt und sich entfernt. Verweilt man in der Nähe des Nestes, so kehrt es nach geraumer Zeit zwar wiederum zurück, legt aber auch jetzt seine Scheu nicht ab. Verliert das Pärchen das Gelege oder die Brut, so verläßt es sogleich die Gegend.

Der Schnabel der Girlitze (Serinus *Koch*) ist klein, kurz, dick und stumpfspitzig, oben wenig gewölbt, an den bogenförmigen Schneiden eingezogen, vor der Spitze seicht ausgeschnitten, der Fuß ziemlich kurzläufig und nicht eben langzehig, mit kleinen, flach gebogenen, aber spitzigen Nägeln bewehrt, der Flügel mäßig lang und spitz (in ihm sind die zweite und dritte freie Schwinge die längsten), der Schwanz mittellang und am Ende ziemlich tief eingeschnitten. Die Gattung umfaßt 22 Arten und Formen und bewohnt hauptsächlich das ganze Festland von Afrika, Südeuropa bis Norddeutschland, Klein- und Mittelasien bis in die nordwestlichen Teile Indiens.

„Drei Jahrhunderte sind verflossen", sagt Bolle, „seit der Kanarienvogel durch Zähmung über die Grenzen seiner wahren Heimat hinausgeführt und Weltbürger geworden ist. Der gesittete Mensch hat die Hand nach ihm ausgestreckt, ihn verpflanzt, vermehrt, an sein eignes Schicksal gefesselt und durch Wartung und Pflege zahlreich aufeinanderfolgender Geschlechter so durchgreifende Veränderungen an ihm bewirkt, daß wir jetzt fast geneigt

Wilder Kanarienvogel.

sind, mit Linné und Brisson zu irren, indem wir in dem goldgelben Vögelchen das Urbild der Art erkennen möchten und darüber die wilde, grünliche Stammart, die unverändert geblieben ist, beinahe vergessen haben. Das helle Licht, in dem der zahme Kanarienvogel vor uns steht, die genaue und erschöpfende Kenntnis, die wir von seinen Sitten und Eigentümlichkeiten besitzen, scheint neben der Entfernung, in welcher der wilde von uns lebt, die Hauptursache der ziemlich geringen Auskunft zu sein, die wir über letzteren besitzen."

Es bedurfte eines Bolle, um das Freileben des Kanarienvogels zu schildern. Alle Naturforscher vor ihm berichten uns wenig oder, wenn überhaupt etwas, Wahres und Falsches so verquickt, daß es schwer hält, das eine von dem andern zu trennen. Erst Bolles Schilderung, die ich nachstehend im Auszug wiedergebe, bietet uns ein ebenso treues wie farbenreiches Bild des wichtigen Vogels. Unser Forscher fand ihn auf den fünf Waldinseln der Kanarischen Gruppe, Gran Canaria, Teneriffa, Gomera, Palma und Ferro, glaubt aber, daß er früher noch auf mehreren anderen, jetzt entwaldeten Inseln vorgekommen sein mag, ebenso wie er auf Madeira und den Inseln des Grünen Vorgebirges heimisch ist. Auf den genannten Eilanden lebt er überall, wo dicht wachsende Bäume mit Gestrüpp abwechseln, vorzugsweise längs der mit üppigem Grün umsäumten Wasserbetten, die während der Regenzeit Bäche sind, in der Trockenzeit aber versiegen, nicht minder häufig in den Gärten um die Wohnungen des Menschen. Seine Verbreitung erstreckt sich von der Meeresküste bis über 1500 m Höhe im Gebirge hinauf. Wo die Bedingungen zu seinem Wohlbefinden gegeben sind, ist er überall häufig, in den Weinbergen der Inseln gemein, auch in Kiefernbeständen, welche die Abhänge des Gebirges bekleiden, nicht selten; nur das Innere des schattigen Hochwaldes, dessen Ränder er noch bevölkert, scheint er zu meiden. Auf Elba leben die Nachkommen von solchen Kanarienvögeln, die einst durch das Scheitern eines Schiffes, auf dem sie aus ihrer Heimat ausgeführt waren, an den Gestaden dieser Insel frei wurden und sich akklimatisierten.

Der Wilde Kanarienvogel, Serinus canaria *L.*, der auch in seiner Heimat von Spaniern und Portugiesen Canario genannt wird, ist 12—13 cm lang, die Flügellänge beträgt 7,2, die Schwanzlänge 6 cm. Beim alten Männchen ist der Rücken gelbgrün mit schwärzlichen Schaftstrichen und sehr breiten, hell aschgrauen Federrändern, die beinahe zur vorherrschenden Färbung werden, der Bürzel gelbgrün, das Oberschwanzdeckgefieder aber grün, aschgrau gerandet; Kopf und Nacken sind gelbgrün mit schmalen grauen Rändern, die Stirn und ein breiter Augenstreifen, der nach dem Nacken zu kreisförmig verläuft, grünlich goldgelb, ebenso Kehle und Oberbrust, die Halsseiten dagegen aschgrau. Die Brustfärbung wird nach hinten zu heller, gelblicher; der Bauch und die Untersteißfedern sind weißlich, die Schultern schön zeisiggrün, mattschwarz und blaßgrünlich gebändert, die schwärzlichen Schwungfedern schmal grünlich, die schwarzgrauen Schwanzfedern weißlich gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun; Schnabel und Füße sind bräunlich fleischfarben. Bei dem Weibchen sind die Oberteile braungrau, mit breiten schwarzen Schaftstrichen, die Federn des Nackens und Oberkopfes ebenso gefärbt, am Grunde aber hellgrün, die Stirnfedern grün, die Zügel grau, die Wangen teils grüngelb, teils aschblaugrau, die Schulter- und kleinen Oberflügeldecken licht gelbgrün, die großen Flügeldecken wie die Schwingen dunkelgraubraun, grünlich gesäumt, Brust und Kehle grünlich goldgelb, ihrer weißgrauen Federränder halber aber weniger schön als bei dem alten Männchen, Unterbrust und Bauch weiß, die Körperseiten bräunlich mit dunkleren Schaftstrichen. Das Nestkleid ist bräunlich, an der Brust ins Ockergelbe spielend, mit sehr wenig und schwachem Zitrongelb an Wangen und Kehle.

Die Nahrung besteht größtenteils, wenn nicht ausschließlich, aus Pflanzenstoffen, feinen Sämereien, zartem Grün und saftigen Früchten, namentlich Feigen. Wasser ist für den Kanarienvogel dringendes Bedürfnis. Er fliegt oft, meist gesellig, zur Tränke und liebt das Baden, wobei er sich sehr naß macht, auch im wilden Zustande sehr.

„Paarung und Nestbau erfolgen im März, meist erst in dessen zweiter Hälfte. Nie baute der Vogel in den uns zu Gesicht gekommenen Fällen niedriger als 2 m über dem Boden, oft in sehr viel bedeutenderer Höhe. Für junge, noch schlanke Bäumchen scheint er besondere Vorliebe zu hegen und unter diesen wieder die immergrünen oder sehr früh sich belaubenden vorzüglich gern zu wählen. Der Birn- und der Granatbaum werden ihrer vielfachen und doch lichten Verästelung halber sehr häufig, der Orangenbaum seiner immer dunkeln Krone wegen schon seltener, der Feigenbaum, wie man versichert, niemals zur Brutstätte ausersehen. Das Nest wird sehr versteckt angebracht; doch ist es, namentlich in Gärten, vermöge des vielen Hin- und Herfliegens der Alten und ihres nicht großen Nistgebietes unschwer zu entdecken. Wir fanden das erste in den letzten Tagen des März 1856 inmitten eines verwilderten Gartens der Villa Orotava, auf einem etwa 4 m hohen Buchsbaume, der sich über einer Myrtenhecke erhob. Es stand, nur mit dem Boden auf den Ästen ruhend, in der Gabel einiger Zweige und war unten breit, oben sehr eng mit äußerst zierlicher Rundung, nett und regelmäßig gebaut, durchweg aus schneeweißer Pflanzenwolle zusammengesetzt und nur mit wenigen dürren Hälmchen durchwebt." König hält dies für einen Irrtum; er fand nie ein Nest, das ganz aus weißen Stoffen erbaut war, alle waren nur im Innern mit weißer Pflanzenwolle oder weißen Tierhaaren ausgekleidet. „Das erste Ei", fährt Bolle fort, „wurde am 30. März, dann täglich eins hinzugelegt, bis die Zahl von fünfen beisammen war, welches die regelmäßige Zahl des Geleges zu sein scheint, obwohl wir in anderen Fällen nur 3—4 Eier, nie aber mehr als 5, in einem Neste gefunden haben. Die Eier sind blaß meergrün und mit rötlichbraunen Flecken besät, selten beinahe oder ganz einfarbig. Sie gleichen denen des zahmen Vogels vollkommen. Ebenso hat die Brutzeit durch die Zähmung keine Veränderung erlitten; sie dauert beim wilden Kanarienvogel ebenfalls ungefähr 13 Tage. Die Jungen bleiben im Neste, bis sie vollständig befiedert sind, und werden noch eine Zeitlang nach dem Ausfliegen von beiden Eltern, namentlich aber vom Vater, aufs sorgsamste aus dem Kropfe gefüttert." In den Ebenen macht der Kanarienvogel sicher zwei Bruten im Jahr, ob mehr, wie angegeben worden ist, muß zweifelhaft erscheinen.

„Das Männchen sitzt, während das Weibchen brütet, in dessen Nähe, am liebsten hoch auf noch unbelaubten Bäumen, im ersten Frühling gern auf Akazien, Platanen oder echten Kastanien, Baumarten, deren Blattknospen erst spät sich öffnen, oder auch auf dürren Zweigspitzen, wie sie die Wipfel der in Gärten und in der Nähe der Wohnungen so allgemein verbreiteten Orangen nicht selten aufzuweisen haben. Von solchen Standpunkten aus läßt es am liebsten und längsten seinen Gesang hören. — Es ist viel über den Wert des Gesanges geredet worden. Von einigen überschätzt und allzuhoch gepriesen, ist er von anderen einer sehr strengen Beurteilung unterzogen worden. Man entfernt sich nicht von der Wahrheit, wenn man die Meinung ausspricht, die wilden Kanarienvögel sängen wie in Europa die (gewöhnlichen) zahmen. Der Schlag dieser letzteren ist durchaus kein Kunsterzeugnis, sondern im großen und ganzen geblieben, was er ursprünglich war.

„Der Flug des Kanarienvogels gleicht dem des Hänflings. Er ist etwas wellenförmig und geht meist in mäßiger Höhe von Baum zu Baum, wobei, wenn der Vogel schwarmweise

fliegt, die Glieder der Gesellschaft sich nicht dicht aneinander drängen, sondern jeder sich in einer kleinen Entfernung von seinem Nachbar hält und dabei einen abgebrochenen, oft wiederholten Lockruf hören läßt. Die Scharen, in welche sie sich außer der Paarungszeit zusammentun, sind zahlreich, lösen sich aber den größten Teil des Jahres hindurch in kleinere Flüge auf, die an geeigneten Orten ihrer Nahrung nachgehen und sehr häufig längere Zeit auf der Erde verweilen, vor Sonnenuntergang aber sich gern wieder zusammenschlagen und eine gemeinschaftliche Nachtherberge suchen.

„Der Fang dieser Tierchen ist sehr leicht; zumal die Jungen gehen fast in jede Falle, sobald nur ein Lockvogel ihrer Art danebensteht: ein Beweis mehr für die große Geselligkeit der Art. Ich habe sie in Canaria sich sogar einzeln in Schlagnetzen, deren Locker nur Hänflinge und Stieglitze waren, fangen sehen. Gewöhnlich bedient man sich, um ihrer habhaft zu werden, auf den Kanaren eines Schlagbauers, der aus zwei seitlichen Abteilungen besteht, den eigentlichen Fallen mit aufstellbarem Trittholze, getrennt durch den mitteninne befindlichen Käfig, in welchem der Lockvogel sitzt. Dieser Fang wird in baumreichen Gegenden, wo Wasser in der Nähe ist, betrieben und ist in den frühen Morgenstunden am ergiebigsten. Er ist, wie wir aus eigner Anschauung wissen, ungemein anziehend, da er dem im Gebüsche versteckten Vogelsteller Gelegenheit gibt, die Kanarienvögel in größter Nähe zu beobachten und sich ihrer anmutigen Bewegungen und Sitten ungesehen zu erfreuen. Wir haben auf diese Weise binnen wenigen Stunden 16—20 Stück, eins nach dem andern, fangen sehen; die Mehrzahl davon waren indes noch unvermauserte Junge. Besäße man, was nicht der Fall ist, auf den Inseln ordentlich eingerichtete Vogelherde, so würde der Ertrag natürlich noch ein weit lohnenderer sein.

„Der Preis junger, bereits ausgeflogener Vögel pflegt in Santa Cruz, wenn man mehrere auf einmal nimmt, etwa 25 Pfennig für das Stück zu betragen. Frisch gefangene alte Männchen werden mit 1 Mark bezahlt. In Canaria sind, trotz der daselbst herrschenden größeren Billigkeit, die Preise um vieles höher, was allein schon hinreichen würde, ihre größere Seltenheit dort darzutun. Es sind unruhige Vögel, die längere Zeit brauchen, ehe sie ihre angeborene Wildheit ablegen, und sich, besonders in engen Käfigen zu mehreren zusammengesperrt, das Gefieder leicht zerstoßen. Sie schnäbeln sich sehr gern untereinander, und die jungen Männchen geben sich binnen kurzem durch fortgesetztes lautes Zwitschern zu erkennen. Kaum gibt es einen weichlicheren Körnerfresser. Man verliert die meisten an Krämpfen, deren zweiter oder dritter Anfall mit dem Tode zu endigen pflegt. Die wilden Hähnchen gehen mit großer Leichtigkeit Verbindungen mit der gezähmten Art ein und werden äußerst treue, liebevolle Gatten, welche nicht aufhören, die Dame ihres Herzens aufs zärtlichste zu füttern, meist sogar die Nacht auf deren Neste sitzend zuzubringen. Sie bieten jedem andern Vogel, der ihnen zu nahe kommt, die Spitze; ja ein älteres Männchen, dem beim Kampfe mit einem Grünlinge von diesem doppelt stärkeren Gegner der Beinknochen durchbissen worden war, hörte in diesem beklagenswerten Zustande nicht auf, durch schmetternden Gesang seinem Widersacher aufs neue den Handschuh vor die Füße zu schleudern und konnte nur durch rasche Entfernung aus dem Gesellschaftsbauer gerettet werden. Die Mischlinge beider Arten heißen in Teneriffa Verdegais und werden besonders hochgeschätzt. Wir haben von einer hochgelben Mutter gefallene gesehen, die sich durch große Schönheit und ganz ungewöhnliche Zeichnung empfahlen. Sie waren am Oberleibe dunkelgrün, unten von der Kehle an rein goldgelb gefärbt. Diese Vögel galten für etwas Außerordentliches und Seltenes. In den Hecken, die auf den Kanaren von zahmen und wilden

angelegt werden, befolgt man den Grundsatz, einem Männchen letzterer Art seiner großen Tatkraft wegen stets zwei Weibchen zu gesellen."

Nach der Eroberung der Kanarischen Inseln durch die Spanier im Jahre 1478 wurden zum ersten Male Kanarienvögel in Massen nach Spanien eingeführt, von wo sich alsbald ein lebhafter Handel mit den schnell allgemein beliebt werdenden Stubengenossen auch auf das übrige Europa ausdehnte. Durch die bereits erwähnte zufällige Besiedelung der Insel Elba mit Kanarienvögeln gelangten auch die Italiener um die Mitte des 16. Jahrhunderts in den Besitz zahlreicher solcher Vögel, die sie züchteten und vornehmlich nach Tirol und Deutschland exportierten. Auch England war ein williger Abnehmer des so gern gesehenen Hausfreundes. Unter dem Einfluß der Gefangenschaft zeigt die wilde Stammart schon an und für sich die Neigung, heller und vor allem gelber zu werden. Viel mehr aber wirkten auf die eingeführten Wildlinge die Zucht und Auslese des Menschen ein. Da bald der ganze Bedarf an Kanarienvögeln durch die auf dem Festlande selbst gezüchteten Tiere gedeckt ward, so wurden echte Wildlinge immer seltener eingeführt und sind heute völlig vom Tiermarkt verschwunden.

Dr. Karl Ruß, einer der besten Kenner dieser Tiere, dessen Ausführungen wir uns im folgenden anschließen, teilt die zahmen Kanarienvögel in drei Hauptgruppen, deren erste die deutsche Rasse, die zweite die holländischen Rassen und die dritte die englischen Rassen umfaßt. Bei der deutschen Rasse werden nach den Farben und dem Gesang unterschieden: die gemeinen deutschen Kanarienvögel und die edlen oder Harzer Kanarienvögel. Während bei den ersteren die Ausprägung besonderer Farben und der Gestalt die Hauptsache ist, so daß man z. B. Hochgelbe oder Goldgelbe, Strohgelbe, Weiße, Isabellfarbene, Graugrüne und Glattköpfige sowie Gehäubte, bei letzteren wiederum Geschopfte, Gekrönte und Tollige unterscheiden kann, durch deren Kreuzung außerdem noch schier zahllose Unterrassen sich ergeben haben, so ist für den edlen Kanarienvogel einzig und allein der Gesang maßgebend. Auch hier gibt es Glattköpfige und Gehäubte, Gelbe und Bunte sowie Grüne, aber auf diese äußeren Merkmale legt der Züchter heute keinen Wert mehr, obwohl vor nicht langer Zeit das Publikum eine besondere Vorliebe für rein gelbe Sänger hatte.

Über den Gesang sagt Ruß: „Während der gemeine deutsche Vogel ähnlich wie ein Baumpieper, oft sogar viel schlechter singt und durch die Eintönigkeit seines Liedes und die schrillen, gellenden Töne nur zu oft unausstehlich wird, erinnert der Gesang des edlen Vogels vielmehr an die schönsten Töne der Nachtigall, nur daß die einzelnen Strophen besser zusammenhängen, oft unmerklich ineinanderfließen, während sie freilich weder an Mannigfaltigkeit, noch an Kraft des Tones jene ganz erreichen." Nach der Weise ihres Gesanges teilen die Kenner die edlen Kanarienvögel ein in: Hohl-, Knorr-, Klingelroller, alle drei „feine Rollvögel", und in Koller- und Gluckvögel. Das Lied eines guten Sängers setzt sich aus verschiedenen „Touren" zusammen, die leider vielfach abweichend benannt werden, die aber Ruß in Übereinstimmung mit der Auffassung und den Ansichten der hervorragendsten Kenner als folgende zehn genau abgegrenzte festlegt und beschreibt: Hohlrolle, Hohlklingel, Knorre oder Baßrolle, Klingel, Klingelrolle, Koller, Wasserrolle, Glucke, Pfeife und Schwirre. Hohl- und Baßrollen bilden stets den Hauptteil des Gesanges, und je nachdem diese oder jene der anderen Touren damit kombiniert werden, erweist sich der Sänger als einer der obengenannten Abteilungen angehörig. „Der Vogel soll mit einer edlen, leisen Rolle beginnen und dieselbe, wenn möglich, anschwellen (oder noch besser anschwellen und wieder

abnehmen) lassen. Ebenso schön ist es auch, wenn er mit 3—6 feinen Pfeifen beginnt. Im übrigen mag aber der Vogel mit einer Rolle oder Pfeife anfangen, welche ihm beliebt; wenn er alle Touren in harmonischer, anmutiger Weise miteinander verbindet, wenn seine Töne tief lullend, hoch, aber klar und glockenschlagartig sind, sobald schließlich sein ganzes Lied ein zu Herzen sprechendes ist, so haben wir es gewiß auch mit einem vorzüglichen Sänger zu tun." Die einzelnen Stücke entsprechen nie ganz den Idealen der Züchter, da sich in ihren Gesang je nach der Güte mehr oder weniger anders geartete Töne oder Geräusche einschleichen, von denen einige, wie die sogenannte Schnatter, die Nasentouren, ferner sogenannte Beiwörter wie: wißt, wie, wei, zit als unbedingte „Fehler" den Vogel für den Liebhaber wertlos machen.

Der Name Harzer Kanarienvögel stammt daher, daß bis in die jüngst vergangene Zeit und teilweise auch jetzt noch vornehmlich die Bevölkerung des Harzes sich mit der Zucht von solchen Tieren befaßt hat und befaßt und aus ihr einen nicht unbeträchtlichen Nebenerwerb zog. Besonders St. Andreasberg war eine der Städte, der es sowohl der Zahl der gezogenen Vögel als auch deren Gesangsleistung nach kein anderer Ort gleichtat. Durch die Konkurrenz der in den letzten Jahrzehnten entstandenen und im großen Stile betriebenen Züchtereien in Berlin, Dresden, Hannover usw. wurde diesen alten Zuchtstätten der Absatz sehr erschwert, so daß die Zucht echter Harzer Kanarienvögel sowohl der Quantität als auch der Qualität nach immer mehr herabsank, wobei noch der jährlich zunehmende Fremdenverkehr im Harz mitwirkte, der den Einwohnern eine bequemere und reichlichere Erwerbsquelle eröffnete. Die alten Vogelstuben werden jetzt an Sommergäste vermietet. — Die großen Züchtereien versehen nicht nur Deutschland selbst mit Kanarienvögeln, sondern treiben auch einen schwunghaften Exporthandel mit dem Auslande; vor allem Nordamerika ist einer der Hauptabnehmer unserer deutschen Vögel. Erwähnenswert ist es, daß auch in China die gelben Sänger sich mehr und mehr als Stubengenossen einbürgern; doch hat der Chinamann mehr seine Freude an der Färbung als am Gesang.

Die Angehörigen der holländischen Rasse sind nahezu um ein Drittel größer, schlanker und hochbeiniger als der deutsche Kanarienvogel und zeichnen sich besonders durch verlängerte, weiche und gleichsam zerschlissene Federn an verschiedenen Körperteilen aus. „Die Muskeln der Beine sind dehnbar, so daß der Vogel in sonderbarer aufrechter Haltung, mit mehr oder minder gekrümmtem Rücken, emporgezogenen Schultern und wagerecht gehaltenem Kopfe vor uns steht. Diese eigentümliche Haltung ist zugleich ein Zeichen der Echtheit." Die holländischen Kanarienvögel sind zarter und empfindlicher als die deutschen, verfügen auch nicht über eine so volle und kräftige Stimme. Ruß zählt folgende Unterrassen auf: die Pariser Trompeter, große schlanke Vögel mit einer von der Kehle über die Brust bis zur Bauchmitte ziehenden Krause (Jabot) von verlängerten Federn und einer mantelartigen Federbedeckung, die sich über die Oberflügel legt wie Epauletten, woher der Name der Tiere stammt (nicht etwa von der Stimme); den Frisé von Roubaix mit einer Münchener, Wiener und Schweizer Abart, und endlich den Bossu. Die Holländer werden von manchen Liebhabern sehr geschätzt und mit 15—75 Mark für das Paar bezahlt.

Sehr merkwürdige Tiere sind die englischen Kanarienvögel. Die wichtigste der zahlreichen Unterrassen ist der Norwich-Vogel, der, etwas kräftiger, größer und gedrungener als der Harzer, ursprünglich ein tiefes gesättigtes Gelb aufweist, das am ganzen Körper gleich kräftig erscheint, dessen Farbe aber von den Züchtern künstlich umgewandelt wird in ein tiefes Orangegelb oder Rotgelb. Diese Umfärbung wird erreicht durch eine Fütterung

mit Cayennepfeffer, dem durch ein chemisches Verfahren die Schärfe genommen ist, und der, vermischt mit zerriebenem Hühnerei, Biskuit und Zucker, während der Mauser den 6—8 Wochen alten Vögeln verabreicht wird. — Einen sehr hohen Wert hat für die englischen Liebhaber der Riesenkanarienvogel von Manchester oder die Lancashire-Rasse (Manchester Coppy), der weißgelb oder gelb, auch dunkel gefleckt, rein weiße Flügel- und Schwanzspitzen hat und etwa doppelt so groß wird wie der Harzer. Ebenso wie bei dem Norwich-Vogel gibt es auch bei dieser Unterrasse Gehäubte und Ungehäubte. Für Männchen werden 75—80 Mark, für Weibchen 30—45 Mark gezahlt. — Die Angehörigen der Yorkshire-Rasse sind besonders schlank, langgestreckt und haben ein glattanliegendes Gefieder. Es kommen zahlreiche Farbenspielarten vor. Wieder kleiner ist der Scheckige Kanarienvogel (Scotch Fancy). Wertvoll sind die Eidechsenartig gestreiften Kanarienvögel oder Lizards, die eine große reingelbe Kopfplatte, bräunlichgelbe Wangen, Kehle, Nacken und Oberbrust haben, deren übriger Körper aber eidechsenartig gestreift oder geschuppt erscheint dadurch, daß jede der schwarzen oder dunkelbraunen Federn einen breiten weißen Saum trägt. Die Londoner Rasse (London Fancy) ist wesentlich kleiner als unser Harzer und kommt in verschiedenen Farbenspielarten vor. Durch Kreuzung deutscher Kanarienvögel mit Norwich- und Yorkshire-Vögeln erhielt man den Border-Fancy. Endlich gehören zu den englischen Rassen noch die sehr beliebten Zimtbraunen Kanarien (Cinnamons) mit einem tief zimtbraunen Gefieder.

Der in Deutschland heimische Girlitz, Serinus canaria serinus *L.* (hortulanus), ist vom Kanarienvogel nicht artlich verschieden und muß, da jener früher benannt worden ist, als Unterart der Spezies canaria betrachtet werden. Seine Länge beträgt 12,5, seine Flügellänge 7—7,5, seine Schwanzlänge 5 cm. Die vorherrschende Färbung des Gefieders ist ein schönes Grün; Hinterkopf, Rücken und Schultern sind grüngelb, durch verwaschene schwärzliche Längsflecke gezeichnet, die Stirn, ein Augenstreifen und ein Nackenring, der Bürzel und die Unterteile blaß goldgelb, nach dem Bauche zu sich lichtend und auf den Unterschwanzdecken in Weiß übergehend, die Brust und Bauchseiten mit großen, schwarzen Längsflecken gezeichnet, die Handschwingen schwarzbraun, außen schmal grünlichgelb und an der Spitze weißlich gesäumt, die Armschwingen ebenso, aber breiter gesäumt und gekantet, die Schulterfedern sehr breit grünlichweiß gesäumt und gekantet, die kleinen Oberflügeldeckfedern zeisiggrün, die großen weißlich gesäumt und mit breitem, weißgelbem Spitzensaume geziert, wodurch ein lichter Querstreifen über dem Flügel gebildet wird, die Steuerfedern braunschwarz, innen weißlich-, außen grünlichgelb gesäumt. Die Regenbogenhaut ist hellbraun, der Schnabel horngrau, unterseits rötlichgrau, der Fuß gelblich fleischfarben. Bei dem kleineren Weibchen ist das der Hauptfärbung nach grüngelbe Gefieder fast überall mit schwarzen Längsflecken gezeichnet. Die Jungen ähneln dem Weibchen, unterscheiden sich aber durch sehr blasse, fast weißliche Grundfärbung.

Ursprünglich in den Atlasländern, im Süden Europas und in Kleinasien heimisch, hat sich der Girlitz allmählich nach Norden hin verbreitet, tut dies auch gegenwärtig noch und bürgert sich, weiter und weiter vorschreitend, in Gebieten ein, in denen er vor einem Menschenalter vollständig fehlte. „Dieses reizende Finkchen", sagt W. Marshall, „kommt in ganz Südeuropa vor, ist sowohl in Sizilien als auch in Portugal gemein und muß schon ziemlich zeitig in das südwestliche Deutschland eingewandert sein; bereits 1818 ist es, vom Rheine abgeschwenkt und, dem Maine folgend, um Frankfurt a. M. nicht selten, tritt aber

erst 17 Jahre später bei Hanau auf und erreicht 1883 Würzburg. Aus der Neuwieder Gegend wird es 1854 als Brutvogel aufgeführt, obwohl es, nach Malherbe, schon, wahrscheinlich der Mosel aufwärts folgend, in den dreißiger Jahren in Lothringen heimisch geworden war." Jetzt ist der Girlitz, nach Schuster, „im Rhein- und Maintal von Basel bis Mainz und Bingen, von da bis Köln und Utrecht, von Mainz bis Aschaffenburg oder Würzburg überall ein ganz gewöhnlicher Vogel, in den ebenen Teilen der gewöhnlichste

Girlitz, Serinus canaria serinus *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Fink". Ebenso ist er in andere Teile Deutschlands vorgedrungen. „Der Elbe folgend, zeigte er sich 1870 öfter bei Schandau in der Sächsischen Schweiz ... Auf der Donau-March-Oder-Linie ist er in Oberschlesien eingedrungen, ist 1866 bei Breslau, wo er 20 Jahre vorher ganz unbekannt war, ziemlich zahlreich geworden, und Ende der siebziger Jahre hat er Frankfurt a. O. und Berlin erreicht." Nach Hartert ist er in der Mark häufig, in Pommern nicht selten, in Westpreußen geradezu Charaktervogel.

Bei uns zulande ist der Girlitz ein Wandervogel, der regelmäßig im Frühjahr, und zwar in den letzten Tagen des März oder in den ersten Tagen des April, erscheint und bis September oder Oktober verweilt. In ganz Südeuropa streicht er während des Winters

höchstens von einem Orte zum andern, ohne jedoch eine wirkliche Wanderung zu unternehmen. Hier tritt er überall häufiger auf als in Deutschland, bevölkert jede Örtlichkeit und fehlt selbst ziemlich hohen Berggipfeln nicht. Baumgärten, in deren Nähe Gemüsepflanzungen sind, sagen ihm am meisten zu; deshalb findet er sich in Deutschland an einzelnen Stellen sehr häufig, während er an anderen, auch diesen nahe liegenden, nicht vorkommt.

Der Girlitz ist ein schmucker, lebendiger und anmutiger Vogel, immer munter und gutgelaunt, gesellig und friedliebend, solange die Liebe nicht trennt, vereinzelt und zum Kampfe treibt. Die ersten Ankömmlinge bei uns sind stets Männchen; die Weibchen folgen später nach. Erstere machen sich sogleich durch ihren Gesang und ihr unruhiges Treiben bemerkbar, setzen sich auf die höchsten Baumspitzen, lassen die Flügel hängen, erheben den Schwanz ein wenig, drehen sich beständig nach allen Seiten und singen dabei sehr eifrig. Nur wenn der Frühling kalt, windig oder regnerisch ist, verändert sich die Sache; „dann macht das Vögelchen", wie A. v. Homeyer sagt, „ein ganz anderes Gesicht. Es hält sich niedrig, um Schutz gegen die Witterung zu finden, und lockt nur hier und da leise und verstohlen aus einem Strauche heraus oder trippelt der Nahrung halber auf der Erde neben einem Meldenstrauche, ohne von seiner schlechten Laune viel Wesens und Lärm zu machen. So kann es bei anhaltend ungünstiger Witterung kommen, daß schon viele Girlitze vorhanden sind, ohne daß man viel von ihnen sieht, während sie dann bei dem ersten Sonnenschein in Unzahl von allen hohen Bäumen herabsingen." Je näher die Nistzeit kommt, um so eifriger trägt der Vogel sein Liedchen vor und um so sonderbarer gebärdet er sich. Nicht genug, daß er mit den zärtlichsten Tönen um Liebe bittet, er legt sich auch wie ein Kuckuck platt auf einen Ast, sträubt die Kehlfedern, wie ein balzender Hahn, breitet den Schwanz weit aus, dreht und wendet sich, erhebt sich plötzlich, steigt in die Luft, flattert unregelmäßig schwankend, fledermausartig um den Baum, wirft sich bald nach der einen, bald nach der andern Seite und kehrt dann auf den früheren Sitzplatz zurück, um seinen Gesang fortzusetzen. Andere Männchen in der Nähe wecken die Eifersucht des Sängers; dieser bricht plötzlich ab und stürzt sich erbost auf den Gegner, der in behendem Fluge entflieht: und so jagen sich beide wütend längere Zeit umher, durch die belaubten Bäume hindurch oder auch sehr nahe über den Boden hinweg, wobei sie ohne Unterbrechung ihren Zorn durch ein helles „Sisisi" bekunden. Erst nach langwierigem Kampfe, und wenn das Weibchen brütet, endet dieser Zank und Streit. Den Gesang vergleicht Hoffmann treffend mit dem allerdings weicheren Gesange der Heckenbraunelle. Ausgezeichnet kann man das Lied gerade nicht nennen: es ist zu einförmig und enthält zu viel schwirrende Klänge; doch muß ich gestehen, daß es mich immer angesprochen hat. Der Name „Hirngritterl" ist gewissermaßen sein Klangbild.

Das Nest, ein kleiner, dem unsers Buchfinken am meisten ähnelnder Kunstbau, ist ziemlich verschieden zusammengesetzt, zuweilen fast nur aus dünnen Würzelchen, zuweilen aus mancherlei Halmen erbaut, und innen äußerst fein und weich mit Haaren, Federn und Pflanzenwolle, die gern aus alten Finkennestern entnommen werden, ausgelegt. Es steht bald höher, bald tiefer, immer aber möglichst verborgen im dichten Gezweige eines Busches oder Baumes. Der Girlitz nistet auf Birn-, Apfel- und Kirsch- oder anderen Laubbäumen, auch auf Schwarzholz, ist überhaupt in dieser Beziehung nicht wählerisch. In Spanien zieht er Zitronen- und Apfelsinenbäume allen übrigen vor, bindet sich jedoch keineswegs an sie allein. Das Gelege enthält 4—5 kleine, stumpfbauchige, 16 mm lange, 12 mm dicke Eier, die auf schmutzig weißem oder bläulichem Grunde, am stumpfen Ende jedoch mehr als an der Spitze, mit mattbraunen, roten, rotgrauen, purpurschwarzen Punkten, Flecken und Kritzeln gezeichnet

sind. In Spanien fand ich vom April bis zum Juli fortwährend frisch gelegte Eier. Rey traf im südlichen Portugal bereits am 12. März eben ausgeflogene Junge an. In Deutschland beginnt die Brutzeit im Mai, und später, im Juni oder Juli, erfolgt noch eine zweite Brut. Solange das Weibchen brütet, wird es von dem Männchen aus dem Kropfe gefüttert. „Wenn es nun Hunger hat", sagt Hoffmann, „so ruft es das Männchen, und zwar mit demselben Tone, welchen dieses bei seinen Minnekämpfen hören läßt, nur etwas leiser." Es brütet sehr fest und bleibt ruhig sitzen, wenn tagelang Feld- oder Gartenarbeiten unter seinem Neste gemacht werden. Nach ungefähr 13 Tagen sind die Eier gezeitigt und die Jungen ausgeschlüpft. Solange diese im Neste sitzen, verlangen sie durch ein leises „Zickzick" oder „Sittsitt" nach Nahrung. Gegen das Ende ihres Wachstums hin werden sie sehr unruhig, und oft fliegen sie früher aus, als sie sollten. Die Eltern füttern sie eine Zeitlang noch eifrig, auch wenn man sie in einen Bauer sperrt und diesen in der Nähe des Nistplatzes aufhängt. Nach der Brutzeit gesellen sich die vereinzelten Paare nebst ihren Jungen den früher ausgeflogenen und gescharten zu, vereinigen sich auch wohl mit Stieglitzen, Hänflingen, Feldsperlingen und anderen Verwandten, treten mit letzteren jedoch nicht in engeren Verband, sondern bewahren sich stets eine gewisse Selbständigkeit. Diese Schwärme streifen fortan im Lande umher und suchen gemeinsam ihre fast nur aus feinen Sämereien und Pflanzenschossen bestehende Nahrung, ohne dem Menschen irgendwie lästig zu werden. In Tunis schlagen sich, nach König, die Girlitze in den Wintermonaten zu großen Banden zusammen, die über Berg und Tal schwärmen. Ende Januar lösen sich die Gesellschaften in Paare auf, die sich in ihre Brutreviere begeben, wo sie an, auf oder nur wenig über dem Boden ihr lustiges Wesen treiben. Vermutlich brüten sie in Tunis mit Ausnahme der Zeit der Herbstmauser und des eigentlichen kältesten Winters das ganze Jahr hindurch.

Bei uns zulande wird der Girlitz, von den kleinen Raubtieren und einzelnen Liebhabern abgesehen, nicht befehdet, in Spanien dagegen auf den sogenannten Sperlingsbäumen zu Tausenden gefangen, um verspeist zu werden. Man überzieht Espartogras mit Vogelleim, streut die Halme massenhaft auf einzeln stehende, den Finkenschwärmen zu Ruhesitzen dienende Feldbäume und erzielt oft überraschende Erfolge. Von den zahlreichen Finkenschwärmen, die sich auf solchem Baume niederlassen, entgeht zuweilen kaum der vierte Teil den verräterischen Ruten; und nicht allein der Girlitz, sondern auch andere Finkenarten, ja selbst Raubvögel, fallen dem Fänger zum Opfer. Im Käfig ist unser Vögelchen recht angenehm, dauert jedoch nicht so gut aus, wie man von vornherein annehmen möchte.

Im Taurus und Kaukasus lebt der auch über Persien und Turkestan bis Ladak verbreitete Goldstirngirlitz, Serinus pusillus *Pall.* Seine Länge beträgt etwa 11, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 5 cm. Das Gefieder ist auf dem Vorderkopfe dunkel orangerot, am übrigen Kopfe und Halse sowie auf der Oberbrust düster bräunlichschwarz, auf dem Rücken, den Brust- und Bauchseiten ebenso, jede Feder aber breit hellgelb umrandet, auf dem Bürzel orangegelb, auf dem Bauche gelb, in den Weichen schwarz längsgestrichelt; die Handschwingen sind braungrau, außen schmal zitrongelb, die Schulterfedern schwarzbraun, breit gelblichweiß gesäumt und am Ende weißlich umrandet, die Oberflügeldecken goldbräunlich, die größeren am Ende weiß gesäumt, wodurch eine Flügelbinde entsteht, die Schwanzfedern schwarzbraun, außen zitrongelb gesäumt und wie die dunkleren Oberschwanzdecken weiß umrandet, die Unterschwanzdecken weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun. Dem minder lebhaft gefärbten Weibchen fehlt das Schwarz am Kopfe.

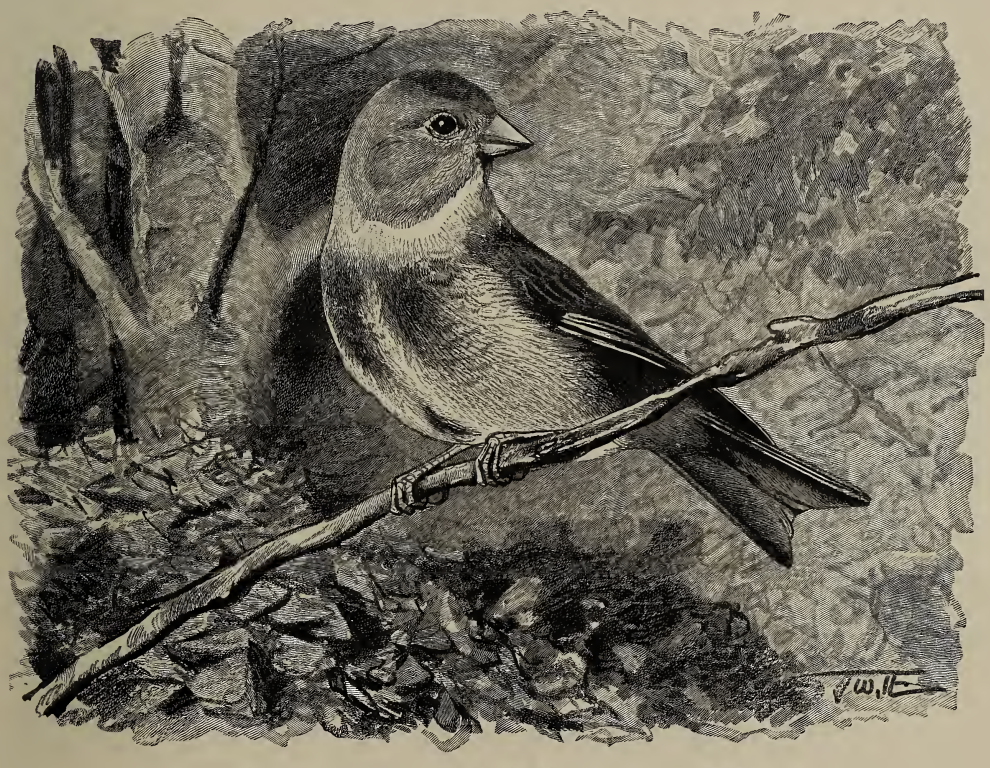
Hänflinge, Zeisige und Distelfinken galten lange Zeit als gut unterschiedene Gattungen, und der Gedanke, sie alle miteinander künftig als Hänflinge (Carduelis *Briss.*, Acanthis) bezeichnen zu sollen, geht sicherlich manchem gegen den Strich. Aber Hartert hat überzeugend dargelegt, daß die drei Gruppen durch Übergänge und Mittelformen unlösbar verbunden sind. Wir wollen ihm darum folgen. Für die erweiterte Gattung Carduelis gibt Hartert als Merkmale an, daß ihr Schnabel hart, fast kegelförmig, mit scharfer Spitze, aber bald feiner, bald plumper ist, daß im langen und ziemlich spitzen Flügel die erste bis dritte der freien Handschwingen fast gleich und am längsten sind, wobei die zweite oder erste die anderen ein wenig überragt, daß ferner der Schwanz mittellang, mindestens $^1/_2$ cm tief ausgeschnitten, und der Fuß kurz und kräftig ist. Die Gattung enthält etwa 75 Arten und Unterarten und verbreitet sich über alle Erdteile außer Australien.

Unser Blut- oder Rothänfling, Rubin, Rotkopf, Rotbrüster, Mehl- und Krauthänfling, Hemperling, Hanfvogel oder Hanffink, Hanfer, Artsche, auch bloß Hänfling, Carduelis cannabina *L.*, ist auf der Stirn und in der Augengegend braungelblichweiß, auf dem Scheitel prachtvoll karminrot, auf den hinteren Kopfseiten und dem Halse aschgrau, rötlichgelb gestrichelt, auf Hinterrücken und Schultern zimtbraun, jede Feder hier dunkler geschaftet und lichter gekantet, auf dem Unterrücken weißbräunlich, auf dem Bürzel schmutzig weiß; Kehle und Gurgel sind bräunlichweiß, durch dunkelgraue Striche und längere Flecke gezeichnet, Brustmitte, Bauch und untere Schwanzdecken weiß, die Brustseiten lebhaft karminrot, die Weichen licht zimtfarbig, die schwarzen Handschwingen außen und innen schneeweiß, an der Spitze lichtbräunlich, die schwarzbraunen Armschwingen lichter und breiter hell zimtfarbig gesäumt, die zimtbraunen Schultern und Oberflügeldecken am Ende rostgelblich gekantet, die Schwanzfedern schwarz, mit Ausnahme der beiden mittelsten lichtbraun gesäumt, auf beiden Seiten weiß gekantet, die Oberschwanzdecken schwarz, weiß gesäumt, die Unterschwanzdecken weiß. Im frisch gemauserten Gefieder sind die roten Teile durch bräunliche und gräuliche Federränder, die später abgestoßen werden, fast verdeckt. Die Iris ist dunkelbraun, der dicke und kolbige Schnabel bleigrau, an der Wurzel dunkler, der Fuß rötlichgrau. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 8—8,5, die Schwanzlänge 5,5 cm. Das Weibchen sieht wie das Männchen aus, nur ohne alles Rot; auch ist es kleiner.

Der Bluthänfling bewohnt in seiner typischen Form fast ganz Europa, nördlich bis zum 64. Grad in Skandinavien und bis zum 60. Grad in Rußland, und erscheint auf dem Zuge in Nordwestafrika, selten aber in Ägypten. In Deutschland ist er überall häufig, am gemeinsten vielleicht in hügeligen Gegenden. Hohe Gebirge und ausgedehnte Waldungen meidet er. An den nördlichen Mittelmeerküsten, in Nordafrika und im westlichen Asien vom Kaukasus und Kleinasien bis Turkestan und Nordkaschmir vertreten ihn Unterarten.

Unter unseren Finken gehört der Hänfling, auch abgesehen von seiner Gesangskunst, zu den liebenswürdigsten und anmutigsten. „Der Bluthänfling, ein gesellschaftlicher, munterer, flüchtiger und ziemlich scheuer Vogel", sagt mein Vater, „ist außer der Brutzeit immer in kleinen und großen Flügen beieinander; selbst während der Brutzeit habe ich mehrere zusammen gesehen. Im Herbst, gewöhnlich schon im August, schlagen sich die Bluthänflinge in große Herden zusammen, so daß ich bis hundert und mehr in einem Zuge beobachtet habe. Im Winter mischen sie sich unter die Grünlinge, auch unter Buch- und Bergfinken, Feldsperlinge und Goldammern. Im Frühjahr sondern sie sich nach der Paarung voneinander ab, brüten aber oft in friedlicher Nähe nebeneinander. Merkwürdig ist, wie sehr dieser

Vogel selbst während der Brutzeit hin und her streicht. Der Vogel fliegt leicht, ziemlich schnell, in Absätzen und schwebend; besonders wenn er sich setzen will, dreht er sich oft im Kreise herum. Oft nähert sich der Hänfling im Fluge dem Boden, so daß man glaubt, er wolle sich niederlassen; er erhebt sich aber nicht selten wieder und fliegt eine große Strecke weiter. Auf der Erde hüpft er ziemlich geschickt herum. Wenn er auf Bäumen singt, sitzt er gewöhnlich auf der höchsten Spitze oder auf einem einzeln stehenden Aste; dies tut er auch auf Büschen, besonders auf Fichten- und Tannenbüschen; überhaupt sitzt er gern auf dem Wipfel, auch wenn er nicht singt."



Bluthänfling, Carduelis cannabina *L.* 3/4 natürlicher Größe.

Die Lockstimme des Hänflings ist ein kurzes, hartes „Gäck" oder „Gäcker", das häufig mehrmals schnell hintereinander ausgestoßen wird. Ihm wird oft ein wohlklingendes „Lü" zugefügt, zumal wenn der Vogel etwas Verdächtiges bemerkt. Der Gesang, einer der besten, den ein Fink überhaupt vorträgt, fängt gewöhnlich mit dem erwähnten „Gäckgäck" an; diesen Lauten werden aber flötende, klangvolle Töne beigemischt und wie jene mit viel Abwechselung und Feuer vorgetragen. Jung eingefangene Männchen lernen leicht Gesänge anderer Vögel nachahmen oder Liedchen nachpfeifen, merken sich aber leider auch unangenehme Töne und werden dann zu unleidlichen Stümpern. Die unglückliche Königin Marie Antoinette soll 1783 einen Hänfling zum Geschenk erhalten haben, der alle Arien aus der Oper „Dido" pfiff.

Bereits im April, in wärmeren Gegenden bisweilen sogar schon Ende März, schreitet der Hänfling zum Nestbau, und während des Sommers nistet er mindestens zwei-, gewöhnlich

aber dreimal. Das Nest, das nach Reys Beobachtungen das Weibchen allein baut, wird am liebsten in Vor- oder Feldhölzern, aber auch in einzelnen Büschen, meist niedrig über dem Boden, seltener bis 3 m hoch, angelegt. Es besteht äußerlich aus Reiserchen, Würzelchen und Grasstengeln, Heidekraut und dergleichen, welche Stoffe nach innen zu immer feiner gewählt werden und so gleichsam eine zweite Lage bilden; in der Mulde ist es vorzugsweise mit Tier- und Pflanzenwolle, namentlich aber auch Pferdehaaren ausgepolstert. Das Gelege der ersten Brut enthält 5—7, das der zweiten 4—6 Eier von 18 mm Längs- und 13 mm Querdurchmesser, die auf weißbläulichem Grunde mit einzelnen blaßroten, dunkelroten und zimtbraunen Punkten und Strichelchen gezeichnet sind (Eiertafel V, 32). Sie werden in der Regel vom Weibchen allein in 13—14 Tagen ausgebrütet; doch stellten Helm und Hartert fest, daß das Männchen wenigstens in den Abendstunden das Weibchen ablösen kann. Die Jungen, namentlich die der letzten Brut, werden von beiden Eltern gemeinschaftlich mit allerlei vorher im Kropfe erweichten Sämereien aufgefüttert. Während das Weibchen auf dem Neste sitzt, kommt das Männchen oft herbeigeflogen und singt von einem der nächsten Bäume herab sehr eifrig. Im Gegensatze zu den Buchfinken leben die Hänflinge auch während der Brutzeit in Frieden zusammen. Die Männchen mehrerer nahe beieinander brütenden Weibchen machen ihre Ausflüge nicht selten gemeinschaftlich und singen dann auch, ohne sich zu zanken, zusammen neben den Nestern.

Das Hänflingspaar verläßt seine Eier nur äußerst selten, seine Jungen nie; die Alten füttern diese vielmehr auch dann noch groß, wenn man sie mit dem Neste in einen Käfig sperrt. Dies geschieht häufig, wenn man sich die Mühe des Selbstauffütterns ersparen will, und meines Wissens ist noch kein Fall vorgekommen, daß die alten Hänflinge sich dadurch hätten abhalten lassen, ihren elterlichen Pflichten Genüge zu leisten.

Der Hänfling ernährt sich fast ausschließlich von Sämereien, wird aber demungeachtet nirgends als erheblich schädlich angesehen, es sei denn, daß er Sämereien von Kohl, Rüben, Salat und anderen Nutzpflanzen unserer Gärten wegfrißt. Er verzehrt die Samen von Wegebreit, Löwenzahn, von allen Kohl-, Mohn-, Hanf- und Rübsenarten und namentlich Grassämen.

Mit Recht ist der Hänfling einer der beliebtesten Stubenvögel. Er ist anspruchslos wie wenige andere, befreundet sich oft innig mit seinem Pfleger, der ihn großgezogen hat, und singt fleißig und eifrig fast das ganze Jahr hindurch. Im Zimmer echter Vogelliebhaber fehlt er selten.

Im Norden Europas bis etwa 70° lebt der Berghänfling, Steinhänfling, Gelbschnabel, Quitter, Greinerlein, Felsfink, Carduelis flavirostris *L.* Oberkopf, Schultern und Rücken sind braungelb, streifig schwarzbraun gefleckt, Nacken und Halsseiten etwas heller, die Bürzelfedern schmutzig purpurrot, Augenbrauenstreifen und die Gegend unter dem Auge, den bräunlichen Zügel begrenzend, dunkelrot, gelblich überflogen, die Wangen nach hinten bräunlich gefleckt, die Kehlfedern dunkel rostgelb, Kropf- und Brustseiten heller, mit schwarzen Längsflecken gezeichnet, Brustmitte und Bauch gelblichweiß bis weiß, die Schenkel rostgelblich, die Schwungfedern außen rotbraun, die vier vordersten mit schmalen bräunlichweißen, die folgenden mit breiten schneeweißen Säumen, alle mit breiten weißen Endkanten geziert, die Oberflügeldecken dunkelbraun, rostgelblichbraun gekantet und die größten auch an der Spitze rostgelblichweiß gesäumt, die Steuerfedern braunschwarz, die mittleren mit lichtbraunen, die übrigen außen mit weißen Säumen geschmückt. Die Iris

ist braun, der Schnabel hell wachsgelb, im Frühjahre zitrongelb, der Fuß horngrau. Dem Weibchen fehlt das Rot auf dem Bürzel. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 7,5—8, die Schwanzlänge 6,5 cm. Der Berghänfling gelangt auf der Wanderung nach Norddeutschland, Südengland, Holland, Frankreich und der Schweiz, selten noch südlicher. Unterarten finden sich in Südwestasien und Kaschmir.

Der Leinfink, Flachsfink, Birken-, Berg-, Flachs- und Meerzeisig, Carduelis linaria *L.*, ist eine häufig bei uns erscheinende nordische Art der Gattung. Der Stirnrand und die Borstenfederchen der Nasenlöcher sind dunkel braungrau, Zügel und ein länglichrunder Fleck an Kinn und Oberkehle braunschwarz, Stirn und Scheitel lebhaft dunkel karminrot, die Federn dieser Stellen an der Wurzel grauschwarz, Hinterkopf und die übrigen Oberteile matt rostbraun, dunkelbraun längsgestreift, die Bürzelfedern blaß karminrot, seitlich fahlweiß gesäumt und fahlbraun geschaftet, die oberen Schwanzdecken dunkelbraun, seitlich fahlweiß gesäumt, Backen und Ohrgegend rostbraun, dunkler gestrichelt, die vorderen Backen, Kehle, Kropf und Brustseiten karminrot, die Federn der Kehlmitte schmal weißlich gesäumt, die übrigen Unterteile weiß, die Seiten blaß rostbräunlich, mit breiten, verwaschenen, dunkeln Längsstreifen, die Schwingen tiefbraun, außen schmal braun, die letzten Armschwingen breiter und heller gesäumt, die Deckfedern der Armschwingen und die der größten Reihe am Ende breit rostweiß gerandet, wodurch zwei helle Flügelbinden entstehen, die Schwanzfedern tiefbraun, außen schmal rostweißlich, innen breit weiß gesäumt. Die Iris ist dunkelbraun, der Oberschnabel hornblau, der Unterschnabel gelb, der Fuß graubraun. Die Weibchen und jungen Vögel zeigen nur schwache Spuren des Karminrotes auf Brust und Bürzel; Kropf und Brust erscheinen daher rostbräunlich und sind durch dunkle Schaftflecke gezeichnet; die rote Kopfplatte ist kleiner und matter. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Leinfinken umfaßt den kalten Gürtel beider Welten, soweit der Baumwuchs reicht; nach Pearson brütet der Vogel auch auf Nowaja Semlja. Von hier aus wandert er alljährlich in südlichere Gegenden hinab und erscheint dabei zuweilen in unschätzbarer Menge auch in Deutschland.

In den Alpen ersetzt ihn eine Unterart, der Bergleinfink oder Kleine Birkenzeisig, Carduelis linaria cabaret *S. Müll.* (rufescens; Abb., S. 378). Bei ihm sind Hinterkopf, Halsseiten, Rücken, Bürzel und Seiten auf gelblich rostbraunem Grunde mit dunkelbraunen Längsflecken geziert, Zügel und Kehlflecke schwarzbraun, Stirn und Vorderscheitel dunkel karminrot, Gurgel, Oberbrust und Bürzel blaß rosenrot, infolge der weißen Ränder der Federn schwach gräulich gesperbert, die übrigen Unterteile weißlich, mit Rosenrot überhaucht, die unteren Schwanzdecken schwärzlich in die Länge gefleckt, die Flügel- und Schwanzfedern schwärzlichbraun, außen schmal schmutzigweiß gesäumt, die letzten Armschwingen, Schulterfedern und die großen Flügeldeckfedern breit lehmfarbig umrandet, wodurch zwei deutliche Flügelbinden entstehen. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel gelblich, an der Spitze und an den Kanten dunkel, der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 11,5, höchstens 12 cm.

Das Brutgebiet dieser Unterart umfaßt einerseits Großbritannien und Irland, anderseits die Karpathen, den Balkan und die östlichen, insbesondere die Salzburger Alpen, wo sie nicht selten brütet. Nach Tschudi nistet der Bergleinfink auch regelmäßig in den Bannwäldern oberhalb Andermatt und in manchen rätischen Tälern.

Erst wenn man die ungeheueren Birkenwaldungen des hohen Nordens durchwandert oder mindestens gesehen hat, begreift man, warum der Leinfink nicht in jedem Winter gleich häufig bei uns erscheint. Nur wenn im Norden der Birkensamen nicht geraten ist, und der Vogel Mangel an Nahrung erleidet, sieht er sich genötigt, nach südlicheren Gegenden hinabzustreifen. So zahlreich auch die Massen sein mögen, die zuweilen bei uns vorkommen: ungleich größere Mengen verweilen jahraus jahrein in ihrer Heimat; denn die Ansprüche, die der Birkenzeisig an das Leben stellt, werden ihm im Norden viel besser als bei uns gewährt. Dort sind Hunderte und Tausende von Quadratkilometern von Birkenwaldungen bedeckt, und es muß schon ein besonders ungünstiger Sommer gewesen sein, wenn diese Waldungen ihren Bewohnern nicht mehr hinlängliche Nahrung bieten.

Der Birkenzeisig ist in dem gleichen Grade an jene Birkenwälder gebunden wie der Kreuzschnabel an den Nadelwald. Er findet in ihnen zur Winterzeit Sämereien und in den Sommermonaten, während er brütet, Insekten, namentlich Mücken, in größter Menge. Ich begegnete ihm in Nordwestsibirien selten, in Skandinavien, nördlich von Tromsö, dagegen recht häufig, und zwar in kleinen Familien mit seinen vielleicht vor wenigen Tagen erst dem Neste entschlüpften Jungen, die er eifrig mit Insekten fütterte.

Bald nach seiner Ankunft am Brutorte vereinzeln sich die sonst so geselligen Vögel mehr oder weniger, um zum Nisten zu schreiten. Im mittleren Skandinavien wählen sie hochgelegene Waldungen der Gebirge zur Brutstätte, im Norden siedeln sie sich ebensowohl in der Höhe wie in der Tiefe an, vorausgesetzt, daß die Birke den vorherrschenden Bestand bildet. Das Nest steht meist niedrig über dem Boden auf einer der hier buschartigen Birken, kommt in der Bauart dem unsers Hänflings am nächsten, ist napfförmig und besteht in seinem Unterbau aus feinen Zweiglein, während Halme, Moos, Flechten und Haare die Wandung, Federn aber die innere Auskleidung bilden. Die 4—5, höchstens 6, etwa 17 mm langen, 12 mm dicken Eier, die man kaum vor Mitte Juni findet, sind auf tief grünblauem Grunde düster rot und hellbraun gefleckt und gepunktet. Das Männchen singt, laut Collett, während der Brutzeit sehr eifrig, und zwar meist im Fliegen, brütet wahrscheinlich abwechselnd mit dem Weibchen und trägt gemeinsam mit diesem den Jungen als alleinige Atzung allerlei Insekten zu. Erwähnenswert dürfte noch sein, daß der Vogel auch während der Brutzeit die ihm eigne Unstetigkeit insofern betätigt, als er in manchen Jahren an einzelnen Brutorten ungemein zahlreich und dann meist auch gesellig, an anderen wiederum nur spärlich und einzeln auftritt.

Im ebenen und hügeligen Deutschland erscheint der Leinfink zu Anfang November als Wintergast, manchmal in sehr großer Menge und nicht immer nur in strengen Wintern. Er vereinigt sich gewöhnlich mit dem Zeisig und streift mit diesem dann, den Gebirgen nachgehend, im Lande hin und her, nachts in hohen, dicken Dornhecken herbergend. Während seines Aufenthaltes in der Fremde ernährt sich der Leinfink zwar vorzugsweise von Birken- und Erlengesäme, sonst aber von fast allen übrigen kleinen ölhaltigen Sämereien, die er auch auf den Stoppelfeldern zusammenliest. Zumal in den ersten Wochen seines Aufenthaltes bei uns zeigt er sich als ein Geschöpf, das die Tücke des Menschen noch nicht kennen gelernt hat, erscheint ohne Scheu in den Dörfern und sucht sich in unmittelbarer Nähe des Menschen sein Futter, läßt sich auch durch das menschliche Getriebe nicht im geringsten stören. Erst wiederholte Verfolgung macht ihn vorsichtig; eigentlich scheu aber wird er nie.

Der Leinfink ist ein ebenso harmloser wie unruhiger, gewandter, munterer Gesell. Im Klettern geschickter als seine sämtlichen Verwandten, wetteifert er darin nicht bloß mit

dem Kreuzschnabel, sondern auch mit dem beweglichen Volke der Meisen. Birken, deren fadenähnliche Zweige von einer Schar der niedlichen Vögel bedeckt sind, gewähren einen prächtigen Anblick. Hier hängt und klettert die ganze Gesellschaft in den verschiedensten Stellungen auf und nieder und klaubt sich aus den Samenzäpfchen eifrig Nahrung aus. Auch auf dem Boden hüpft der Vogel geschickt umher. Sein Flug ist schnell, wellenförmig, vor dem Auffitzen schwebend. Bei dem Überfliegen baumloser Strecken streicht der Schwarm gern in ziemlich bedeutender Höhe dahin, wogegen er sich in baumreichen Gegenden selten mehr als nötig erhebt. Die Lockstimme ist ein wiederholt ausgestoßenes „Tschettschek", das namentlich beim Auffliegen aus aller Kehlen ertönt; ihm wird häufig ein zärtliches „Main" angehängt. Der Gesang besteht wesentlich aus diesen beiden Lauten, die durch ein ungeordnetes Gezwitscher verbunden und durch einen trillernden Schluß beendet werden.

Wirklich liebenswürdig ist der Leinfink gegen andere seiner Art und gegen Verwandte. Eine Schar, die sich einmal zusammenfand, trennt sich nicht mehr und ruft den einzelnen, der nur wenig sich entfernte, ängstlich herbei. Er bekundet aber auch Anhänglichkeit an die Zeisige und mischt sich, in Ermangelung dieser passenden Genossen, unter Hänflinge und Feldsperlinge. Mit allen diesen Vögeln lebt er in tiefstem Frieden; Zank und Streit kennt er überhaupt nicht.

Im Käfig geht das niedliche Vögelchen ohne alle Umstände ans Futter, wird auch in kürzester Zeit ungemein zahm, begnügt sich mit einfacher Nahrung, erfreut durch seine Beweglichkeit und die Kletterkünste, schließt sich anderen kleinen Vögeln bald innig an und liebkost sie auf die verschiedenste Weise. Seine Geselligkeit wird ihm dem Vogelsteller gegenüber regelmäßig zum Verderben; denn hat man erst einen gefangen, so kann man sich anderer, die jener herbeilockt, leicht bemächtigen. Den ersten pflegt man in Thüringen zu „titschen" oder, wie man in Anhalt sagt, zu „kikeln", d. h. mit einer Leimrute zu fangen, die man an einer langen, biegsamen Stange oder Gerte befestigt hat und dem Vogel, während er frißt, auf das Gefieder schnellt. Auf dem Finkenherde fängt man Birkenzeisige in Menge.

Unser **Zeisig, Erlenzeisig**, Carduelis spinus *L.* (Chrysomitris, Spinus), ist auf dem ganzen Oberkopfe und dem Nacken sowie an Kinn und Oberkehle schwarz, auf Hinterhals, Mantel und Schultern gelbgrün, dunkel längsgestrichelt; ein Augenbrauenstreifen, die vorderen Backen, Kehle, Halsseiten, Kropf und Oberbrust sind schön olivengelb, Unterbrust, Bauch und Seiten fast weiß, die unteren Schwanzdecken gelb und wie die Schenkelseiten schwarz gestrichelt, die Bürzelfedern olivengelb, die Oberschwanzdecken grün, die Schwingen braunschwarz, die meisten außen im Wurzelteile gelb, im übrigen schmal gelbgrün gesäumt, die letzten Armschwingen außen breit grüngelb, an der Spitze weißlich gesäumt, die Flügeldecken olivengrün, die Deckfedern der Armschwingen olivengelb, an der Wurzel aber schwarz, weshalb eine schwarze Querbinde sichtbar wird, die Schwanzfedern gelb, am Ende schwarz, die beiden Mittelfedern braunschwarz, außen grün gesäumt. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel fleischfarben, an der Spitze schwärzlich, der Fuß braun. Beim Weibchen sind die Federn des Oberkopfes und der Oberseite bräunlich gelbgrün, durch dunklere Schaftflecke gezeichnet, die Unterseite weißlich, mit Ausnahme der einfarbig weißen Mitte breit schwarz gestreift, Flügel und Schwanz merklich blässer als beim Männchen. Die Länge beträgt 12, die Flügellänge 7,5, die Schwanzlänge 4,5 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Zeisigs umfaßt Europa, südwärts bis Norditalien, nach Norden hin bis zur Breite Mittelnorwegens, und das nördliche Asien östlich bis Japan. Im

Winter gelangt der Vogel südwärts bis in die Mittelmeerländer, ausnahmsweise bis Nordafrika. In Deutschland ist er ein Strichvogel, der außer der Brutzeit weit im Lande herumstreift, unser Vaterland aber nur selten verläßt. Während des Sommers bewohnt er die Nadelwälder bergiger Gegenden, brütet hier und beginnt von ihnen aus seine Streifereien. In gewissen Wintern erscheint er zu Tausenden in den Dörfern oder in ihrer unmittelbaren Nähe; in anderen Wintern sieht man hier kaum einzelne. Baumlose Gegenden meidet er, hält sich auch fast beständig in den obersten Kronzweigen der Bäume auf.

„Der Zeisig ist", wie Naumann sagt, „immer munter, flink und keck, hält sein Gefieder stets schmuck, obgleich er es meistens nicht anlegt, bewegt sich schnell hin und her, wendet

Zeisig, Carduelis spinus *L.* 2/3 natürlicher Größe.

und dreht oft den Hinterleib hinüber und herüber, hüpft, steigt und klettert vortrefflich, kann sich verkehrt an die Spitzen schwankender Zweige hängen, an senkrechten, dünnen Ruten ungemein schnell auf und ab hüpfen und gibt in alledem den Meisen wenig nach. Sein Sitz auf Zweigen ist höchst verschieden, und nirgends hat er lange Ruhe, wenn er nicht beim Fressen ist. Auch auf der Erde hüpft er leicht und schnell, ob er dies gleich, solange es gehen will, zu vermeiden sucht." Sein Flug ist wogend, schnell und leicht, er scheut sich deshalb nicht, weite Räume zu überfliegen, und steigt zu bedeutenden Höhen empor. Der Lockton klingt wie „trettet" oder wie „tettertettet" und „di di" oder „didilei". Mit letzteren Tönen beginnt das Männchen gewöhnlich auch seinen Gesang, ein nicht eben ausgezeichnetes, aber doch gemütliches Gezwitscher, dem als Schluß ein langgezogenes „Dididlidlideidää" angehängt wird. Er ist arglos und zutraulich, gesellig, friedfertig und im gewissen Grade leichtsinnig, verschmerzt wenigstens bald den Verlust seiner Freiheit. Als Stubenvogel

empfiehlt er sich sehr. Äußerst gelehrig, eignet er sich bald allerlei belustigende Kunststücke an, macht kaum nennenswerte Ansprüche an das Futter, verträgt sich mit allen übrigen Vögeln, in deren Gesellschaft er leben muß, wird seinem Herrn rückhaltlos zugetan, gewöhnt sich, frei aus- und einzufliegen, hört und folgt auf den Ruf und brütet unter sorgsamer Pflege ebenso leicht wie irgendein anderer seiner Freiheit beraubter Vogel.

Sämereien mancher Art, hauptsächlich Baumgesäme, junge Knospen und Blätter, während der Brutzeit aber Insekten, bilden die Nahrung des freilebenden Vogels. Die Jungen werden ausschließlich mit letzteren, zumal mit Räupchen, Blattläusen usw., aufgefüttert und bald nach dem Ausfliegen in Gärten und Obstpflanzungen geführt, weil diese reicher an Insekten zu sein pflegen als die tieferen Wälder.

„Die Erlenzeisige", sagt mein Vater, „paaren sich im April. Das Männchen singt dann sehr laut und fliegt dabei flatternd in der Luft umher. Dieses kleine Tierchen sieht dann groß aus, schlägt die Flügel sehr stark, breitet den Schwanz aus und flattert in Kreisen und Bogen in einer beträchtlichen Höhe umher. Dieses geschieht oft fern vom Brutorte, zuweilen in den Gärten, von denen, die keine Weibchen bekommen können, bis in den Sommer hinein. Das Weibchen verhält sich dabei ganz ruhig, bleibt aber in der Nähe des Männchens, schnäbelt sich hernach mit ihm und streicht mit ihm umher. Man findet gewöhnlich mehrere Paare zusammen, die friedlich nebeneinander Sämereien aufleſen. Bald nach der Paarung beginnt das Bauen des Nestes, nachdem das Weibchen einen schicklichen Platz dazu ausgesucht hat. Ich habe es nur auf Fichten und Tannen und eines auf einer Föhre gesehen; sie standen alle weit vorn, einige fast auf der Spitze der Äste, und so verborgen, daß man sich über die Meinung, ein Zeisignest sei unsichtbar, nicht zu verwundern braucht. Es ist gar nicht unmöglich, daß jemand ein Zeisigpaar bauen sieht und beim Besteigen des Baumes das Nest nicht bemerkt, woraus dann das Märchen mit dem unsichtbar machenden Steinchen entstanden ist. Dazu kommt, daß ein Zeisignest 10—25 m hoch und fast immer weit vom Stamme entfernt steht.

„Das Bauen des Nestes geht schnell von statten. Bei zwei Paaren, die ich beobachtete, baute auch das Männchen mit, und da beide Gatten miteinander flogen, so wartete gewöhnlich der eine, bis der andere das Nest wieder verlassen hatte. Beide brachen dürre Zweige zur Unterlage ab und rissen das Moos unten an den Baumstämmen los; sie trugen ganze Schnäbel voll. Ich habe sie fast den ganzen Vormittag und auch in den Nachmittagsstunden sehr emsig bauen sehen. Bei den anderen Paaren, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, baute bloß das Weibchen; das Männchen flog aber beständig neben ihm her. Daß der Erlenzeisig das Wasser sehr liebt, zeigt sich auch bei der Wahl des Nestplatzes."

Die erste Brut findet Ende April statt, eine zweite Ende Juni oder im Juli. Die Nester weichen einigermaßen voneinander ab, bestehen aber im wesentlichen äußerlich aus dürren Reisern, sodann aus Baummoos und Fichtenflechten, Schafwolle und dergleichen, alles durch Raupengespinste fest miteinander verbunden, und sind inwendig mit Würzelchen, Pflanzenwolle, Flechtenfasern, Moosstengeln, Grasblättchen und Federn dicht ausgefüttert. Ihre Wandungen sind sehr dick, und der Napf ist ziemlich tief. Die 4—6 Eier sind nach Gestalt, Größe und Farbe verschieden, gewöhnlich etwa 16 mm lang, 13 mm dick und auf weißbläulichem oder bleich grünblauem Grunde mit mehr oder minder deutlichen rostbraunen und blaß blutroten Punkten, Flecken und Adern gezeichnet. Das Weibchen brütet allein, wird währenddem vom Männchen aus dem Kropfe gefüttert und zeitigt die Brut binnen 13 Tagen. An der Aufzucht der Jungen beteiligen sich beide Eltern.

Der Zeisig hat von vielen Feinden zu leiden; denn seine Arglosigkeit und Geselligkeit wird ihm Menschen und Raubtieren gegenüber oft zum Verderben.

Der Zitronfink, Zitronzeisig, Zitrinchen und Ziprinchen, Carduelis citrinella *L.* (Chrysomitris, Spinus; Abb., S. 378), unterscheidet sich durch den etwas kürzeren und dickeren Schnabel vom Zeisig. Stirn, Vorderkopf und die Gegend um das Auge, Kinn und Kehle sind schön gelbgrün, die Unterteile lebhafter gelb, Hinterkopf, Nacken, Hinterhals, Ohrgegend und Halsseiten grau, Mantel und Schultern auf düster olivengrünem Grunde durch verwaschene, dunkle Schaftstriche gezeichnet, die Bürzelfedern schön zitrongelb, die oberen Flügel- und Schwanzdecken olivengrün, die Seiten des Unterleibes grünlichgrau, die unteren Schwanzdecken blaßgelb, die Schwungfedern braunschwarz, außen schmal grün, an der Spitze fahlgrau, die letzten Armschwingen außen gelbgrün gesäumt, an der Spitze grau gefleckt, die Deckfedern der Armschwingen gelbgrün, ihre Wurzelteile aber schwarz, so daß eine schmale, dunkle Flügelbinde entsteht, die Schwanzfedern schwarz, außen schmal grünlich, innen, wie auch die Schwingen, weißlich gesäumt. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel fleischbräunlich, der Fuß gelbbräunlich. Das kleinere Weibchen ist minder lebhaft und mehr grau gefärbt. Die Länge beträgt 12, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 5,5 cm.

Der Zitronfink ist ein Gebirgsvogel, der die Alpen, Pyrenäen und Gebirge Italiens, in Deutschland den Schwarzwald und die Vogesen bewohnt, aber nur an einzelnen Stellen zahlreich auftritt. Wie es scheint, hat er sich von Italien, wo er am häufigsten vorkommt, über Tirol und die Schweiz verbreitet und erst neuerdings im badischen Schwarzwalde angesiedelt. In den Schweizer Alpen bewohnt er nur die oberen Waldungen, im badischen Schwarzwalde die Hochrücken, namentlich die Waldränder oder Weiden, meidet aber einzeln stehende Berggipfel ebenso wie das Innere von Waldungen. In der Schweiz wird er, so gern er hoch im Gebirge emporsteigt, durch Unwetter bald in die Tiefe herabgedrückt und verweilt dann hier, bis die Hochtäler und sonnigen Halden schneefrei sind und ihn wieder ernähren können. Im Schwarzwald verläßt er im Winter ebenfalls seine Aufenthaltsorte und steigt in die sonnigen Schluchten der Taleingänge herab, tut dies aber nur bei wirklich schlechtem Wetter und findet sich schon zu Anfang Mai wieder auf seinen Brutplätzen ein, wenn auch dort der Boden noch mit Schnee bedeckt ist. Von den Alpen aus mag er wandern; im Schwarzwald scheint er mehr Strichvogel zu sein. Alle Forscher, die ihn eingehend beobachten konnten, schildern ihn als einen munteren und lebhaften Vogel, der in beständiger Bewegung ist und dabei ununterbrochen lockt und singt. Bei schlechter Witterung kaum wahrnehmbar, läßt er, laut Schütt, an sonnigen und windstillen Tagen seinen klagenden Lockton „güre güre bitt bitt" häufig hören und macht sich dadurch sehr bemerklich, ist in der Regel aber ziemlich scheu und deshalb schwer zu beobachten. Der Gesang besteht, nach A. v. Homeyer, aus drei Teilen, von denen der eine an das Lied des Girlitzes, der andere an das des Stieglitzes erinnert und der dritte ungefähr mitteninne steht. „Der Stieglitz singt und schnarrt, der Girlitz lispelt und schwirrt, der Zitronfink singt und klirrt. Die Locktöne ‚ditä ditä wit' oder ‚ditätätett' sind weich und nicht laut; der Ruf ‚züb' ist glockenrein und von außerordentlichem Wohlklang."

Je nach der Lage des Brutgebietes und der dort herrschenden Witterung beginnt das Paar im April oder spätestens im Mai mit dem Bau des Nestes. Dieses wird auf Bäumen errichtet, bald höher, bald niedriger, im Schwarzwalde, nach Schütt, immer auf etwa 6 m hohen Fichten, am Stamme und nahe dem Wipfel im dichtesten Astwerke, besteht aus Würzelchen,

Stieglitz und Buchfink.

Bartflechten und Pflanzenfasern und ist mit Pflanzenwolle und Federn ausgefüttert. Die 4 oder 5 Eier ähneln denen des Girlitzes, sind etwa 16 mm lang, 13 mm dick und auf blaugrünem Grunde ziemlich gleichmäßig, gegen das dicke Ende hin oft kranzartig, mit violettbraunrötlichen und schwarzbraunen Punkten bedeckt. Die Jungen werden von beiden Eltern gefüttert, locken gedehnt „zi-be zi-be", sitzen lange im Neste, fliegen aber, sobald man dieses berührt, gleich jungen Zaunkönigen davon und suchen ihr Heil in Moos und Heidelbeergestrüpp. Gegen den Herbst hin vereinigen sie und ihre Eltern sich mit anderen und bilden Flüge von 40—50 Stück, die meist auf jungen Schlägen am Boden den Sämereien nachgehen und sich von Nahrung versprechenden Orten schwer vertreiben lassen. So hielt sich in der Schweiz ein sehr starker, über 100 Stück zählender Trupp während eines Winters stets in der Nähe des Bahnhofes von Chur auf und nährte sich in dieser Zeit von den Samen der Melde. Im Sommer liebt der Vogel den Samen des Löwenzahns, gleichviel ob dieser bereits gereift oder noch weich ist, und gewinnt ihn, indem er sich nach Stieglitzart an die Samenkrone hängt, oder liest vom Boden andere Sämereien auf, nimmt auch sehr gern Knospen und weiche Blattspitzen zu sich.

Seine Ernährung im Käfig verursacht wenig Schwierigkeiten; gleichwohl hält er sich nicht immer gut und steht deshalb als Stubenvogel dem Zeisig wie dem Stieglitz nach.

Der allbekannte Stieglitz, Distelzeisig oder Distelfink, Klettenrotvogel, Gold- oder Jupitersfink, Trun, Stachlitz, Sterlitz, Gelbflügel, Carduelis carduelis *L.*, kennzeichnet sich innerhalb seiner Gattung durch die besondere Buntheit seines Gefieders. Ein schmales Band rings um den Schnabel, Zügel, Scheitelmitte und Hinterkopf sind tiefschwarz, Stirn, Vorderwangen und Kehle hoch karminrot, Schläfe und Hinterwangen weiß, Nacken, Schultern und Rücken gelblich-, Kropf und Brustseiten hell rötlichbraun, Gurgel, Bürzel und die noch nicht genannten Unterteile weiß, die Schwungfedern tiefschwarz, im Wurzeldrittel, mit Ausnahme der ersten, außen hochgelb und vor der Spitze durch ein nach hinten sich vergrößerndes, weißliches Schildchen geziert, unterseits dunkelgrau, silberweiß gekantet, die kleinen Oberflügeldecken tiefschwarz, die mittleren und großen hellgelb, die Steuerfedern tiefschwarz, die äußersten innen mit weißem Fleck, die übrigen an der Spitze mit weißen Schildchen geschmückt. Die Iris ist nußbraun, der Schnabel rötlichweiß, an der Spitze schwarz, der Fuß bräunlich fleischfarben. Beide Geschlechter ähneln sich täuschend, und nur ein sehr geübter Blick unterscheidet an der etwas bedeutenderen Größe, dem ein wenig mehr verbreiteten Rot im Gesichte und einem tieferen Schwarz auf reinerem Weiß am Kopfe das Männchen von dem Weibchen. Den Jungen fehlt das Rot und Schwarz am Kopfe; ihr Oberkörper ist auf bräunlichem Grunde dunkel, der Unterkörper auf weißem Grunde braun gefleckt. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 5 cm. Weißkehlige Stücke werden gelegentlich angetroffen.

Vom mittleren Schweden an findet sich der Stieglitz in ganz Europa; doch treten im Süden: auf Sardinien und Korsika, auf den Kanaren und Azoren, in Spanien, Marokko, Algerien und Tunis eine Reihe von Unterarten an Stelle der typischen Form. Auch die Britischen Inseln werden von einer Unterart, Carduelis carduelis britannicus *Hart.*, bewohnt, ebenso das Gebiet vom Ural durch Westsibirien bis Omsk, Turkestan und Persien. In Neuseeland, auf Kuba und in den nordöstlichen Vereinigten Staaten ist der Stieglitz eingeführt worden und verwildert. Innerhalb seines Verbreitungskreises scheint er nirgends zu fehlen, nimmt auch mit gesteigertem Obstbau an Menge zu, bequemt sich überhaupt verschiedenen

Verhältnissen trefflich an, kommt aber keineswegs überall in gleicher Häufigkeit vor. In einzelnen Gegenden ist er selten, in anderen sieht man ihn in zahlreichen Flügen. In Thüringen nimmt er, laut Liebe, an Individuenzahl zu, das gleiche berichtet (1880) Brandt aus der Petersburger Gegend. Volle traf ihn häufig auf Canaria, ich fand ihn in Andalusien und Kastilien in starken Schwärmen; andere Beobachter sahen ihn in Griechenland in Menge. Marshall beobachtete ihn im September auf den Disteldickichten Korfus und der gegenüberliegenden Küste Albaniens in erstaunlichen Massen. In Deutschland schart sich der Stieglitz zu Anfang des Herbstes und zieht dann zuweilen in Gesellschaften im Lande umher, die mehrere hundert Stück zählen. Diese Scharen pflegen sich gegen den Winter hin in kleinere Trupps aufzulösen, die dann wochenlang zusammenleben. Als Brutorte sind Gegenden zu betrachten, in denen der Laubwald vorherrscht oder Obstbau getrieben wird. Waldbewohner im strengeren Sinne ist der Stieglitz nicht; denn lieber noch als in zusammenhängenden Beständen siedelt er sich in Gärten oder Parken, an Straßen, auf Angern oder Wiesen und ähnlichen Orten an, und hier pflegt er auch zu brüten.

Der Stieglitz ist höchst anmutig, in allen Leibesübungen wohl bewandert, unruhig, gewandt, hält sich zierlich und schlank, als ob er seiner Schönheit sich bewußt wäre. Als wahrer Baumvogel kommt er nur ungern auf den Boden herab und bewegt sich hier auch ziemlich ungeschickt; dagegen klettert er wie eine Meise, hängt sich, wie die Zeisige, geschickt von unten an die dünnsten Zweige und arbeitet minutenlang in solcher Stellung. Sein Flug ist leicht und schnell, wie bei den meisten Finken wellenförmig, und nur dann schwebend, wenn der Vogel sich niederlassen will. Zum Ruhen bevorzugt dieser die höchsten Spitzen der Bäume oder Gesträuche, hält sich aber niemals lange an einem Orte auf, weil sich seine Unruhe immer geltend macht. Dem Menschen gegenüber zeigt er sich stets vorsichtig, scheu aber nur dann, wenn er bereits Nachstellungen erfahren hat. Mit anderen Vögeln lebt er in Frieden, läßt jedoch gern einen gewissen Mutwillen an ihnen aus. Seine Lockstimme wird am besten durch seinen Namen wiedergegeben; denn dieser ist nichts anderes, als ein Klangbild der Silben „stiglit", „pickelnit" und „pickelnick ki kleia", die er im Sitzen wie im Fliegen vernehmen läßt. Ein sanftes „Mai" wird als Warnungsruf gebraucht, ein rauhes „Rärärärä" ist das Zeichen unangenehmer Erregung. Die Jungen rufen „zif litzi zi" usw. Das Männchen singt, obgleich die einzelnen Töne denen des Bluthänflings an Klang und Fülle nachstehen, laut und angenehm, mit viel Abwechselung und so fröhlich, daß der Liebhaber den Stieglitz namentlich auch seines Gesanges halber hoch in Ehren hält. In der Gefangenschaft singt er fast das ganze Jahr; im Freien schweigt er nur während der Mauser und bei sehr schlechtem Wetter.

Die Nahrung besteht in Sämereien mancherlei Art, vorzüglich aber in solchen der Birken, Erlen und nicht minder der Disteln im weitesten Sinne, und man darf deshalb da, wo Disteln oder Kletten stehen, sicher darauf rechnen, ihn zu bemerken. Der Vogel erscheint auf den Distelbüschen, hängt sich geschickt an einen Kopf an und arbeitet nun eifrig mit dem langen, spitzen Schnabel, um sich der versteckten Samenkörner zu bemächtigen. Im Sommer verzehrt er nebenbei Insekten; besonders gern, ihrer Süßigkeit halber, Blattläuse, und mit ihnen füttert er auch seine Jungen groß. Er nützt also zu jeder Jahreszeit, durch Verminderung des schädlichen Unkrautes nicht minder als durch Wegfangen von Insekten.

Das Nest, ein fester, dicht zusammengefilzter Kunstbau, steht in lichten Laubwäldern oder Obstpflanzungen, oft in Gärten und unmittelbar bei den Häusern, gewöhnlich in einer Höhe von 6—8 m über dem Boden, wird am häufigsten in einer Astgabel des Wipfels

angelegt und so gut verborgen, daß es von untenher erst dann gesehen wird, wenn das Laub von den Bäumen fällt. Grüne Baumflechten und Erdmoos, feine Würzelchen, dürre Hälmchen, Fasern und Federn, welche Stoffe mit Insektengespinsten verbunden werden, bilden die äußere Wandung, Lagen von Distelwolle, die durch eine dünne Lage von Pferdehaaren und Schweinsborsten zusammengehalten werden, die innere Auskleidung. Das Weibchen ist der eigentliche Baumeister, das Männchen unterhält es dabei durch fleißigen Gesang, bequemt sich aber nur selten, bei dem Baue selbsttätig mitzuwirken. Das Gelege enthält 4—6 zart- und dünnschalige Eier, die durchschnittlich 17 mm lang, 13 mm dick und auf weißem oder bläulichweißem Grunde sparsam mit blaß rötlichbraunen Flecken und tief rotbraunen, fast schwarzen Punkten, Flecken und Kritzeln gezeichnet sind, die am stumpfen Ende sich oft kranzartig häufen. Selten findet man diese Eier früher als im Mai, und wahrscheinlich nisten die Paare im Juni zum zweiten Male. Das Weibchen brütet allein und zeitigt die Eier binnen 13—14 Tagen Die zarten Jungen werden mit kleinen Insekten und deren Larven, die größeren auch mit Sämereien gefüttert, die ausgeflogenen noch lange von den Eltern geleitet und geführt. Wie der Hänfling, so füttert auch der Stieglitz seine Kinder weiter, wenn sie vor dem Ausfliegen in einen Käfig eingesperrt wurden.

Der Stieglitz ist wie der Zeisig einer der beliebtesten Käfigvögel, wie bei uns, so, nach König, auch in Tunis, wo er zu jeder Zeit auf dem Markte zu finden ist.

Unser Grünling, Grün-, Hirsen-, Hanf- und Kutvogel, Grün- und Rappfink, Grünhanferl, Grünesen, Grinzling, Grönnig, Wonitz, Schwunsch, Schaunsch, Schaunz, Tutter usw., Chloris chloris *L.* (hortensis; Abb., S. 426), bildet mit zwei anderen Arten die Gattung Chloris *Cuv.* (Ligurinus). Diese kennzeichnet sich durch kräftigen Bau, kurz kegelförmigen, an den eingezogenen Laden scharfschneidigen Schnabel, kurzzehige Füße, lange Flügel, unter deren freien Schwingen die drei vordersten die Spitzen bilden, und mäßig langen, in der Mitte seicht ausgeschnittenen Schwanz. Die Länge des Grünlings beträgt 15,4, die Flügellänge 8—9, die Schwanzlänge 6, die Schnabellänge 1,2 bis 1,4 cm. Die vorherrschende Färbung ist ein angenehmes Olivengelbgrün; Stirnrand, Augenstreifen, Hinterbacken, Kinn und Oberkehle sind lebhafter und mehr gelb, Ohrgegend, Nacken, Bürzel, Oberschwanzdecken und die unteren Seiten aschgrau verwaschen, Unterbrust, Bauch, Unterschwanzdecken und Flügelrand lebhaft zitrongelb, die den After umgebenden Federn weiß, die Handschwingen schwarz, an den Spitzen schmal grau gesäumt, in der Mehrzahl außen bis zum Spitzendrittel hoch zitrongelb, die Armschwingen und deren Deckfedern schwarz, außen aschgrau, die übrigen Oberflügeldecken olivengelbgrün, alle Schwingen innen an der Wurzel weiß gerandet, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, in der Wurzelhälfte zitrongelb, im übrigen schwarz. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel wie der Fuß rötlichgrau. Das Weibchen ist minder lebhaft gefärbt, auf dem Rücken braungrau verwaschen, auf der Mitte der Unterbrust und des Bauches weiß; die Armschwingen und deren Deckfedern sind außen rötlichbraun gesäumt. Junge Vögel sind oberseits olivengelbbraun, undeutlich dunkler gestreift, Kopfseiten, Bürzel und ganze Unterseite blaßgelblich, schmal rostbräunlich längsgestrichelt.

Mit Ausnahme der nördlichsten Gegenden und des Südwestens bewohnt der Grünling in seiner typischen Form ganz Europa, und ebenso verbreitet er sich über Kleinasien bis Nordpersien und Nordturkestan. In Südfrankreich, Spanien und Nordafrika findet sich die Unterart Chloris chloris aurantiiventris *Cab.* Nach König bewohnt diese vermutlich ganz

Algerien, in dessen bewaldeten Teilen sie überaus zahlreich ist. Die alten Männchen besonders sind lebhafter gefärbt als unser Grünling, der nur im Winter nach Nordafrika kommt. Bei uns ist dieser keineswegs selten, fehlt aber sowohl auf Madeira wie auf den Kanaren. Er bewohnt am liebsten fruchtbare Gegenden, wo kleine Gehölze mit Feldern, Wiesen und Gärten abwechseln, findet sich in allen Auengegenden in Menge, hält sich in unmittelbarer Nähe bewohnter Gebäude auf, meidet aber die Wälder. Bei uns ist er bedingungsweise Wander-, in Südeuropa Standvogel. Wahrscheinlich entstammen die bei uns überwinternden dem

Grünling, Chloris chloris *L.* 5/6 natürlicher Größe.

Norden. Eine weitere Unterart, Chloris chloris chlorotica *Bp.*, bewohnt Syrien und Palästina. Eine zweite Art, Chloris sinica *L.*, lebt in mehreren Formen im östlichen Sibirien, China und Japan, eine dritte, Chloris kittlitzi *Seeb.*, auf den Boninińseln bei Japan.

Nur auf der Wanderschaft schlägt sich der Grünling mit verwandten Vögeln in zahlreiche Flüge zusammen, so mit Edel- und Bergfinken, Feldsperlingen, Goldammern, Bluthänflingen und anderen. Sonst lebt er paar- oder familienweise. Er wählt ein kleines Gehölz oder einen Garten zum Standorte, sucht sich einen dicht belaubten Baum zum Schlafplatze aus und streift von hier aus nach Nahrung umher. Während des Tages sieht man ihn hauptsächlich auf dem Boden, wo er allerhand Sämereien auflieſt. Bei Gefahr flüchtet er dem nächstbesten Baume zu und verbirgt sich im Laube der Krone. So plump er erscheint,

so munter und rasch ist er. Im Sitzen trägt er den Leib gewöhnlich wagerecht und die Federn locker; oft aber richtet er sich so auf und legt das Gefieder so glatt an, daß man ihn kaum erkennt. Sein Gang ist hüpfend, aber nicht ungeschickt, sein Flug ziemlich leicht, bogenförmig, vor dem Niedersetzen stets schwebend. Ohne Not fliegt er ungern weit, obwohl es ihm nicht darauf ankommt, auch längere Strecken in einem Zuge zurückzulegen. Beim Auffliegen läßt er gewöhnlich seinen Lockton, ein kurzes „Tschick" oder „Tscheck", vernehmen, das zuweilen vielmals nacheinander wiederholt wird. Der Laut der Zärtlichkeit ist ein ungemein sanftes, jedoch immerhin weit hörbares „Zwui" oder „Schwunsch". Dieses wird auch als Warnungsruf gebraucht, dann aber gewöhnlich mit einem sanften hellen Pfeifen begleitet. Da, wo der Grünling sich sicher weiß, ist er sehr wenig scheu, in Gesellschaft anderer aber oft sehr vorsichtig. Eigentlich vertrauensselig ist der Grünling nie, kommt beispielsweise niemals, auch wenn die ärgste Not ihn bedrückt, in das Gehöft.

Sämereien der verschiedensten Pflanzen, auch giftige, vor allem aber ölige, Rübsamen, Hederich, Hanfsamen und dergleichen, bilden seine Nahrung. Er liest sie nach Art der Edelfinken von der Erde auf, und nur, wenn tiefer Schnee seinen Tisch verdeckt, versucht er auch, sie auszuklauben, oder nimmt Wacholder- und Vogelbeeren an und beißt die Buchnüsse auf, um den Kern zu erlangen. In Gegenden, wo Hanf gebaut wird, kann er bisweilen recht schädlich werden; außerdem belästigt er vielleicht noch im Gemüsegarten, nützt dafür aber durch Auflesen und Verzehren des Unkrautsamens.

Der Grünling pflegt zweimal zu brüten; in nördlicheren Ländern, aber auch in England nur einmal im Jahre. Schon vor der Paarung läßt das Männchen seinen einfachen Gesang fortwährend vernehmen und steigt dabei gelegentlich, beständig singend, schief nach oben empor, hebt die Flügel so hoch, daß ihre Spitzen sich fast berühren, schwenkt hin und her, beschreibt einen oder mehrere Kreise und flattert nun langsam wieder zu dem Baume herab, von dem es sich erhob. Nebenbuhler vertreibt es nach hartnäckigen Kämpfen. Das Nest wird auf Bäumen oder in hohen Hecken zwischen einer starken Gabel oder dicht am Stamme angelegt und je nach den Umständen aus sehr verschiedenen Stoffen zusammengebaut. Dürre Reiserchen und Würzelchen, Quecken, trockne Halme und Graswurzeln bilden die Unterlage, auf die eine Schicht feinerer Stoffe derselben Art, untermischt mit grünem Erdmoose oder Flechten, auch wohl mit Wollklümpchen, zu folgen pflegt. Zur Ausfütterung der Nestmulde dienen einige äußerst zarte Würzelchen und Hälmchen, auf und zwischen denen Pferde-, Hirsch- und Rehhaare liegen, vielleicht auch kleine Flöckchen Tierwolle eingewebt sind. Der Bau steht an Schönheit dem Neste des Buchfinken nach, ist tiefer als eine Halbkugel und nicht sehr fest und dicht. Mitte oder Ende April findet man das erste, im Juni oder Juli das zweite Gelege. Es besteht aus 4—6 Eiern von 20 mm Längs- und 15 mm Querdurchmesser, die sehr bauchig, dünn- und glattschalig und auf bläulichweißem oder schwach gelblichem Grunde, besonders am stumpfen Ende, mit bleichroten, deutlichen oder verwaschenen Fleckchen und Pünktchen bedeckt sind. Das Weibchen brütet allein, sitzt sehr fest auf dem Neste, wird inzwischen von dem Männchen ernährt und zeitigt die Jungen in 13 Tagen. Beide Eltern teilen sich in die Aufzucht der Brut und füttern diese zunächst mit geschälten und im Kropfe erweichten Sämereien, später mit härteren Nahrungsstoffen derselben Art. Schon wenige Tage nach dem Ausfliegen werden die Jungen ihrem Schicksal überlassen, streifen mit anderen ihrer Art, auch wohl mit anderen Finken längere Zeit umher und schließen sich dann den Eltern, die inzwischen die zweite Brut beschäftigt hat, wieder an.

Unsere kleineren Raubtiere und ebenso Eichhörnchen, Haselmäuse, Krähen, Elstern,

Häher und Würger zerstören viele Nester, fangen auch die Alten weg, wenn sie ihrer habhaft werden können. Gleichwohl nimmt der Bestand bei uns eher zu als ab.

In der Gefangenschaft sind die Grünlinge sehr leicht zu halten, gehen von Anfang an gern ans Futter, wobei sie für Hanf und Mohn die größte Vorliebe zeigen.

„Einst, im August", erzählt Audubon, „als ich mich mühselig längs der Ufer des Mohawkflusses dahinschleppte, überkam mich die Nacht. Ich war wenig bekannt in diesem Teile des Landes und beschloß deshalb, da zu übernachten, wo ich mich gerade befand. Der Abend war schön und warm; die Sterne spiegelten sich wider im Flusse; von fern her schallte das Murmeln eines Wasserfalles. Mein kleines Feuer war unter einem Felsen bald angezündet, und ich lag neben ihm hingestreckt. In behaglicher Ruhe, mit geschlossenen Augen, ließ ich meinen Gedanken freien Lauf und befand mich in einer geträumten Welt. Da plötzlich drang mir in die Seele der Abendgesang eines Vogels, so klangvoll, in der Stille der Nacht so laut, daß der Schlaf, der sich bereits auf meine Lider herabgesenkt hatte, wieder von hinnen floh. Niemals hat der Wohllaut der Töne mich mehr erfreut. Er ließ mein Herz erbeben und machte mich glückselig. Fast hätte ich meinen mögen, daß selbst die Eule durch den süßen Wohllaut beglückt war; denn sie blieb still diese Nacht. Lange noch, nachdem die Töne verklungen waren, freute ich mich über sie, und in dieser Freude schlief ich ein."

Rosenbrustknacker, Zamelodia ludoviciana *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Der Vogel, von dem der dichterische Forscher so begeistert spricht, ist der Rosenbrustknacker, Zamelodia ludoviciana *L.* Die Gattung Zamelodia *Coues* (Hedymeles), die er mit einer zweiten Art bildet, hat kurzen, kegelförmigen, hohen Schnabel, nackte Nasenlöcher, ziemlich lange, spitze Flügel, von deren freien Schwingen die erste bis vierte am längsten sind, und gerundeten, mittellangen Schwanz. Beim Rosenbrustknacker sind Oberseite, Flügel, Schwanz, Kinn und Oberkehle schwarz, die übrigen Unterteile, mit Ausnahme eines breiten, winkelig bis zur Brustmitte herabgezogenen scharlachroten Kropfschildes, weiß,

Bauch und Schenkelseiten mit einzelnen schwarzen Strichen gezeichnet, die Handschwingen in der Wurzelhälfte auf beiden Fahnen, die Armschwingen, deren Deckfedern sowie die größten oberen Flügeldecken am Ende weiß, die Achseln und unteren Flügeldecken scharlachrot, die äußeren Schwanzfedern innen in der Endhälfte weiß. Die Iris ist nußbraun, der Schnabel blaßgelb, der Fuß gräulichbraun. Beim Weibchen sind die Oberteile erdbraun, durch dunklere Schaftstriche, Kopf und Brust gelbbräunlich, durch dunklere Längsstriche gezeichnet, ein Längsstreifen auf dem Scheitel, ein breiter Augenbrauenstreifen und der Zügel weiß, die Kopfseiten, Schwingen und Steuerfedern braun, die Armschwingen, deren Deckfedern und die größten Oberflügeldecken am Ende weiß, die Unterflügeldecken orangefarben. Die Länge des Vogels beträgt 18, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 7 cm.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt den Osten der Vereinigten Staaten, nordwestlich bis zum Saskatschewan, westlich bis Nebraska, das Wandergebiet auch Mittelamerika, bis Kolumbien hinab. Innerhalb der angegebenen Länder tritt der Vogel jedoch nicht regelmäßig und immer nur einzeln auf. Häufig ist er im südlichen Indiana, im nördlichen Illinois und im westlichen Jowa; in Massachusetts scheint er allmählich zuzunehmen.

„Ich habe", fährt Audubon fort, „diesen prachtvollen Vogel in den unteren Teilen von Louisiana, Kentucky und bei Cincinnati im März, wenn er ostwärts zog, oft beobachtet. Er flog dann in bedeutender Höhe und setzte sich nur zuweilen auf die Spitze des höchsten Baumes im Walde, als ob er ein wenig ruhen wollte. Ich habe ihn auf seiner Wanderschaft verfolgt, in Pennsylvanien, New York und anderen östlichen Staaten, durch die britischen Provinzen von Neubraunschweig und Neuschottland bis Neufundland, wo er häufig Brutvogel ist; aber niemals sah ich ihn in Labrador und ebensowenig an der Küste von Georgia oder Karolina, obgleich er hier in den Gebirgen vorkommt. Längs der Ufer des Schuylkillflusses, 20 oder 30 englische Meilen von Philadelphia, traf ich ihn Ende Mai in zahlreicher Menge, ebenso in den großen Fichtenwäldern desselben Staates, noch häufiger aber in New York und vorzugsweise längs des prächtigen Flusses, dessen ich oben gedachte, oder am Ontario- und Eriesee. Sein gerader Flug ist hart, aber gefällig. Wandernd streicht er hoch über die Wälder dahin und stößt ab und zu einen hellen Ton aus, während er zu schweigen pflegt, wenn er sich niedergelassen hat. Dies geschieht gegen Sonnenuntergang, und zwar wählt er sich immer den höchsten Baumwipfel, auf dem er sich aufrecht und steif hält, solange er hier verweilt. Nach wenigen Minuten senkt er sich gewöhnlich in ein Dickicht hernieder, um in ihm die Nacht zu verbringen." Die Nahrung besteht in Grassämereien und Beeren, im Frühling auch in Knospen und zarten Blüten. Nebenbei jagt er Insekten, nicht selten im Fluge.

Das Nest fand Audubon von Ende Mai an bis zum Juli in den obersten Zweiggabeln niederer Büsche oder höherer Bäume, am meisten auf solchen, die ein Gewässer beschatten. Es besteht aus trockenen Baumzweigen mit dazwischen verwobenen Blättern und Rindenstücken der wilden Rebe und ist innen mit zarten Würzelchen und Roßhaaren ausgekleidet. Das Gelege bilden 4—5 Eier von ungefähr 25 mm Längs- und 18 mm Querdurchmesser, blaugrüner Grundfärbung und rötlichbrauner, über das ganze Ei verteilter, gegen das stumpfe Ende einen Kranz bildender Fleckung. Die Rosenbrustknacker brüten, wie es scheint, nur einmal im Jahre, und beide Eltern beteiligen sich am Brutgeschäft. Die Jungen werden zuerst mit Insekten, später mit allerlei im Kropfe aufgequellten Sämereien gefüttert. Erst im dritten Lebensjahre legen sie das Kleid ihrer Eltern an.

Unter den Amerikanern gilt der Rosenbrustknacker für einen der besten und unermüdlichsten Sänger. Sein Lied ist reich an Weisen und höchst wohllautend; die einzelnen Töne

sind voll und klar. Bei guter Witterung singt er während der Nacht, wie Nuttall sagt, „mit all den verschiedenen, ergreifenden Tönen der Nachtigall, bald schmetternd, laut, klar und voll, bald klagend und hierauf wieder lebhaft und endlich zart, süß und gehalten". Derselbe Berichterstatter glaubt, daß er von keinem andern amerikanischen Singvogel, mit alleiniger Ausnahme der Spottdrossel, übertroffen werde. Das Gepräge des Gesanges ist das der Klage, gleichsam der Ausdruck der Wehmut, und ein solches Lied kann zuletzt durch seine melancholische Weise geradezu zur Verzweiflung bringen.

Kardinal, Cardinalis cardinalis *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Demungeachtet muß man den Rosenbrustknacker zu den guten Sängern und außerdem zu den ausdauerndsten Käfigvögeln zählen.

Eine zweite Art, der Schwarzköpfige Knacker, Zamelodia melanocephala *Sw.*, bewohnt gleichfalls Nordamerika von Mittelkansas bis zum Stillen Ozean im Westen und bis Mexiko im Süden.

Der auch in Europa wohlbekannte Kardinal oder Rotvogel, Cardinalis cardinalis *L.* (virginianus), gehört mit drei anderen Arten der Gattung Cardinalis *Bp.* an, die einerseits in den südlicheren Vereinigten Staaten bis Britisch-Honduras, anderseits in den Küstengebieten von Kolumbien und Venezuela sowie auf Trinidad verbreitet ist. Ihre Merkmale sind neben der beträchtlichen Größe der dicke, kegelförmige Schnabel mit gebogenem First, ziemlich kurze, stark gerundete Flügel, von deren freien Schwingen die dritte und vierte am längsten sind, und langer, sanft abgerundeter Schwanz. Auf dem Kopfe erhebt sich eine stattliche Haube. Der Kardinal ist 22—23 cm lang, die Flügellänge beträgt 9, die Schwanzlänge 10, die Schnabellänge 1,9 cm. Die vorherrschende Färbung des Gefieders ist ein lebhaftes Scharlachrot, Mantel, Schultern und Bürzel sind düsterer, die Federn am Ende schmal verloschen fahlgrau gesäumt, die Zügel, ein schmales Augenrändchen, Kinn und Oberkehle schwarz, die Schwungfedern dunkel

scharlachrot, im Spitzendrittel braun, die letzten Armschwingen außen fahlbraun gesäumt, die Schwanzfedern auch dunkel scharlachrot, unterseits glänzend. Die Iris ist rotbraun, der Schnabel rot, der Unterschnabel an der Wurzel schwarz, der Fuß braun. Beim Weibchen sind der Vorderkopf und die Oberseite rehbraun, die Unterteile gelbbraun, am lebhaftesten auf Kopf, Brust und Bauch, die Haube, die Außenfahnen der Schwingen, die Deckfedern und der Schwanz düster scharlachrot, Kinn und Kehle grauschwärzlich.

Das Verbreitungsgebiet der typischen Form (es werden deren ein Dutzend unterschieden) umfaßt die östlichen Vereinigten Staaten von New York, Ohio, Indiana im Norden, Dakota, Kansas im Westen, bis Georgia und Alabama im Süden. In gelinden Wintern verweilt der Vogel jahraus jahrein an demselben Orte; bei strengerer Witterung wandert er. Wegen seines prachtvollen Gefieders fällt er schon von weitem in die Augen und bildet eine wahre Zierde des Waldes. Nach dem Prinzen von Wied hält er sich am Tage gern in den dichtverworrenen Zweigen der Schlingpflanzen auf und streift von hier aus nach den benachbarten Feldern und Gärten; man begegnet ihm daher sowohl in der Nachbarschaft der Städte als auch im tiefsten und einsamsten Walde. „Ihr seht ihn", sagt Audubon, „in unseren Feldern, Baumgängen und Gärten, ja oft genug im Innern unserer südlichen Städte und Dörfer: es ist sogar ein seltener Fall, daß man in einen Garten kommt, ohne einen der roten Vögel zu gewahren. Aber wo er auch sein mag, er ist überall willkommen, der Liebling jedermanns, so glänzend ist sein Gefieder, so reich sein Gesang." Während des Sommers lebt er paarweise, im Herbste und Winter dagegen in kleinen Gesellschaften. Bei strenger Kälte kommt er, wenn er im Lande bleibt, nicht selten in das Gehöft des Bauern und pickt hier vor der Scheuer mit Sperlingen, Tauben, Ammerfinken und anderen Vögeln Sämereien auf, dringt in offene Ställe und Böden oder sucht an den Einhegungen der Gärten und Felder nach Nahrung. Mit seinem dicken Schnabel weiß er die harten Körner des Maises geschickt zu zerkleinern, Hafer zu enthülsen und Weizen zu zermalmen; in einem benachbarten Heuschober oder einem dichtwipfeligen Baume findet er eine geeignete Nachtherberge, und so übersteht er den Winter ziemlich leicht. Unruhig und unstet, hält er so sich nur minutenlang an einer ihm zusagenden Stelle auf, sonst hüpft und fliegt er hin und her, auf dem Boden mit ziemlicher Geschicklichkeit, im Gezweige mit großer Gewandtheit. Der Flug ist hart, schnell, ruckweise und sehr geräuschvoll, wird aber ungern weit ausgedehnt. Abwechselndes Ausbreiten und Zusammenlegen, Zucken und Wippen des Schwanzes begleitet den Flug wie alle übrigen Bewegungen. Wenn der Vogel wandert, reist er teilweise zu Fuße, hüpft und schlüpft von Busch zu Busch und fliegt von einem Walde zum andern.

Während der Paarungszeit stürzen sich die Männchen mit Wut auf jeden Eindringling in ihr Gehege, folgen ihm unter schrillem Geschrei von Busch zu Busch, fechten heftig in der Luft mit ihm und ruhen nicht eher, als bis der Fremde gewichen ist. Innig ist die Anhänglichkeit der Gatten. „Als ich", sagt Audubon, „gegen Abend eines Februartages das Männchen eines Paares im Stellbauer gefangen hatte, saß am andern Morgen das Weibchen dicht neben dem Gefangenen und fing sich später auch noch." Der Nistplatz ist ein Busch oder ein Baum nahe an einem Gehöfte, inmitten des Feldes, am Waldrande oder im Dickicht. Nicht selten findet man das Nest in unmittelbarer Nähe eines Bauernhauses und oft nur wenige Meter entfernt von dem eines Spottvogels. Es besteht aus trockenen Blättern und Zweigen, namentlich stachligen Reisern, die mit Halmen und Rebenschlingen verbunden, innen aber mit zarten Grashalmen ausgelegt sind. Das Gelege bilden 3—5 Eier von bläulich-, grünlich- oder gelblichweißer Farbe, über und über mit olivenbraunen Flecken gezeichnet;

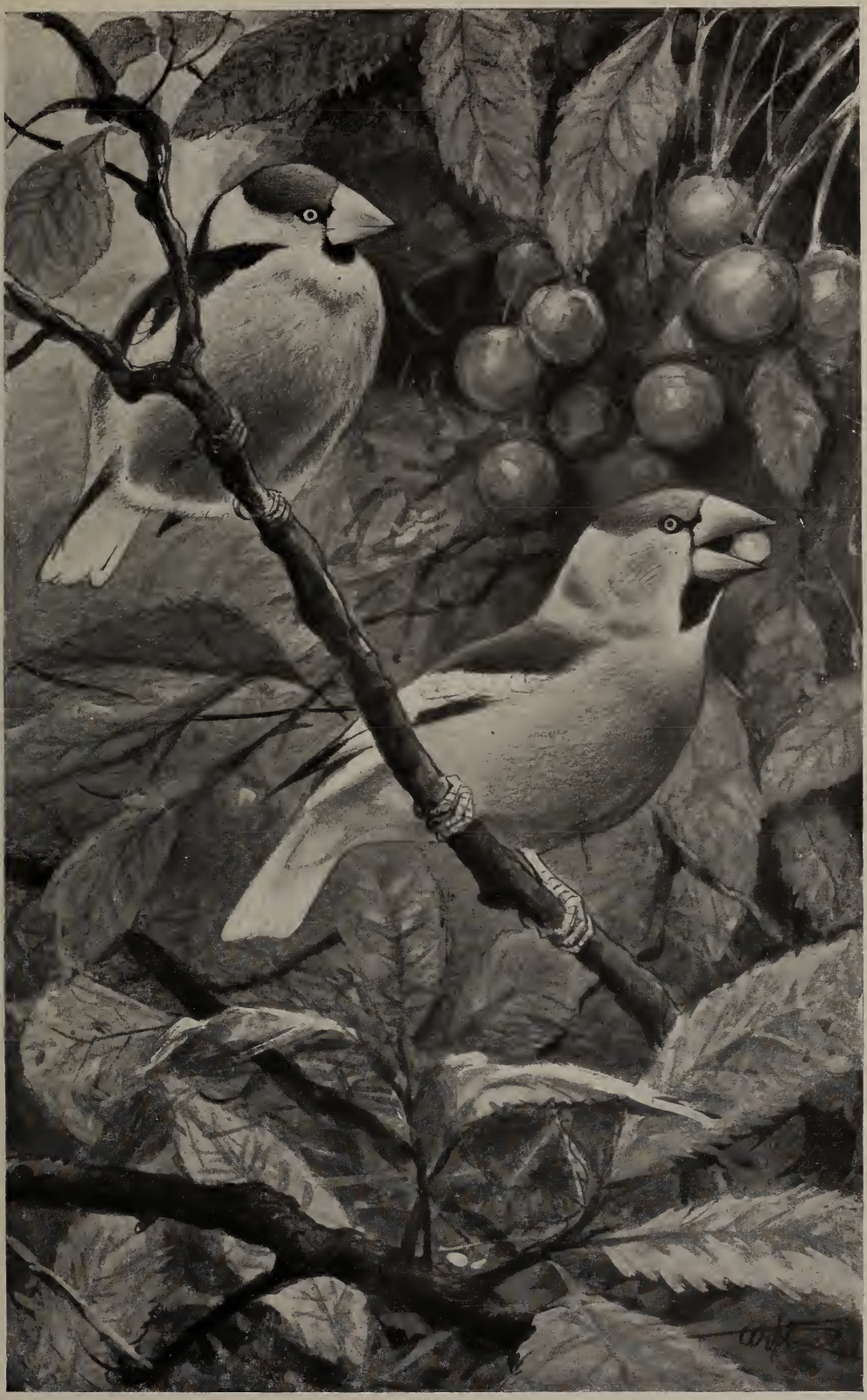
ihre Maße sind 25×18 mm. Das Weibchen bebrütet sie allein zwei Wochen lang. In den nördlicheren Staaten nistet der Kardinal selten mehr als einmal, in den südlichen zuweilen dreimal im Jahre. Die Jungen werden nur wenige Tage von ihren Eltern geführt, dann aber ihrem Schicksal überlassen.

Allerlei Körner, Getreide- und Grassämereien, Beeren und gewiß auch Insekten bilden die Nahrung des Kardinals. Im Frühling verzehrt er die Blüten des Zuckerahorns, im Sommer Holderbeeren, nebenbei jagt er nach Käfern, Schmetterlingen, Heuschrecken, Raupen usw. Nach Wilson soll Mais seine Hauptnahrung sein und der Vogel außerdem den Kirschen, Äpfeln und Beeren der Kerne wegen sehr nachgehen.

Die amerikanischen Forscher rühmen ziemlich einstimmig den Gesang; wir hingegen können uns nicht so sehr dafür begeistern. Ich will gern zugestehen, daß der Gesang eines alten guten Kardinals zu den besten Leistungen zählt, die man aus der Kehle eines Körnerfressers hören kann, und sich ebensowohl durch die Reinheit und Fülle der Töne wie durch Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der Strophen auszeichnet, darf aber nicht verschweigen, daß derselbe Vogel durch fortwährendes Ausstoßen des scharfen Locktones „zitt", der einigermaßen an den der Drossel erinnert, im allerhöchsten Grade unangenehm werden kann. Als Sänger im freien Walde mag die „Virginische Nachtigall" alle Lobsprüche verdienen, als Stubenvogel spielt sie eine bescheidene Rolle. Doch hält sich der Kardinal vortrefflich in der Gefangenschaft, pflanzt sich auch darin fort und wird unter Umständen außerordentlich zahm.

Es ist kaum zu bezweifeln, daß sich der Kardinal auch in Deutschland einbürgern lassen würde, wenn der so auffallend gefärbte Vogel nur schnell genug die ihn hier bedrohenden Gefahren vermeiden lernen wollte.

Der Kernbeißer, Kirschfink, Kirschknacker, Kirschschneller, Kirschkern-, Stein-, Nuß- und Bollenbeißer, Dickschnabel, Finkenkönig, Klepper, Leske, Lysblicker usw., Coccothraustes coccothraustes *L.* (vulgaris), ist die einzige, jedoch in vier Unterarten zerfallende Art der Gattung Coccothraustes *Pall.*, deren Merkmale folgende sind: sehr kräftiger, gedrungener Bau, ungemein großer, dicker, völlig kreiselförmiger, an den etwas gebogenen, scharfen Schneiden wenig eingezogener, vor der Spitze des Oberschnabels undeutlich ausgeschnittener Schnabel, kleine, rundliche, an der Schnabelwurzel liegende, mit Borsten, Federchen und Härchen bekleidete Nasenlöcher, kurze, aber kräftige und stämmige, mit mittellangen, scharfspitzigen Krallen bewehrte Füße, verhältnismäßig breite Flügel, unter deren freien Schwingen die erste bis dritte fast gleich lang und am längsten sind, und deren hintere am Ende der Außenfahne hakig vorgezogen, an der Innenfahne dagegen ausgeschnitten sind, sehr kurzer, in der Mitte deutlich ausgeschnittener Schwanz und dichtes und weiches Gefieder. Die Länge des Kernbeißers beträgt 18, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 6, die Schnabellänge 1,9—2,2 cm. Stirn und Vorderscheitel sind braungelb, Oberkopf und Kopfseiten gelbbraun, ein schmaler Stirnstreifen, Zügel und Kehle schwarz, Nacken und Hinterhals aschgrau, der Oberrücken schokolade-, der Unterrücken hell kastanienbraun, Kropf und Brust schmutzig graurot, der Bauch grauweiß, Aftergegend und Unterschwanzdecken reinweiß, die Schwungfedern, mit Ausnahme der beiden letzten braunschwarzen, metallischblau glänzend, innen mit einem weißen Fleck an der Wurzel geziert, die Armschwingen grau gesäumt, die kleinen Oberflügeldecken dunkel schokoladebraun, die mittleren weiß, die größten vordersten schwarz, die hintersten schön gelbbraun, die mittleren Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, in der Endhälfte außen gelbbraun, am Ende



Kernbeißer.

weiß, die übrigen an der Wurzel schwarz, innen in der Endhälfte weiß, die beiden äußersten außen schwarz, alle am Ende weiß gesäumt. Die Iris ist graurot, der Schnabel im Frühling blau, im Herbst horngelb, der Fuß fleischfarben. Beim Weibchen ist der Oberkopf hell gelblichgrau, die Unterseite grau, der Oberflügel großenteils gelblich. Im Jugendkleide sind Kehle und Zügel dunkel braungrau, Kropf und Hals hellgelb, Scheitel, Wangen und Hinterkopf dunkel rostgelb, Nacken, Halsseiten und Gurgel lehmgelb, die Federn gräulichgelb umrandet, die des Mantels matt braungelb, der Kehle hellgelb, des Oberhalses graugelblich, die der übrigen Unterteile schmutzig weiß, seitlich ins Rostfarbene ziehend, überall mit halbmondförmigen, dunkelbraunen Querflecken gezeichnet.

Die Heimat des Kernbeißers sind die gemäßigten Länder Europas, ferner Kleinasien und Nordpersien, Westsibirien, wohl nur ausnahmsweise Ägypten und Palästina. Seine Nordgrenze erreicht der Vogel in Schweden und in den westlichen Provinzen des europäischen Rußlands. Eine Unterart, C. coccothraustes japonicus *Temm. et Schleg.*, bewohnt Ostsibirien, Korea, Japan und Nordchina, eine andere Algerien, Tunis und Marokko, eine weitere Nordindien, Afghanistan und Turkestan. In Deutschland sieht man die typische Unterart oft auch im Winter, wahrscheinlich aber bloß als Gast, der aus dem nördlicheren Europa gekommen ist, wogegen die bei uns lebenden Brutvögel regelmäßig wandern. In milden Ländern, so auch in England, ist der Kernbeißer Stand- und Strichvogel. Bei uns ist er hier häufig, dort seltener, aber überall bekannt, weil er auf seinen Streifereien allerorten sich zeigt und jedermann auffällt. Er wählt zu seinem Sommeraufenthalte hügelige Gelände mit Laubwaldungen und hohen Bäumen, auf denen er, falls er nicht in eine benachbarte Kirschenpflanzung plündernd einfällt oder sich im anstoßenden Felde auf dem Boden zu schaffen macht, den ganzen Tag über verweilt und ebenso die Nacht verbringt. In Südrußland gehört er, laut Radde, zu den Vögeln, die sich mit der Zeit an solche Steppengegenden gewöhnen, wo nach und nach Bäume und Sträuche gepflanzt werden. Nach der Brutzeit streift er mit seinen Jungen im Lande umher und kommt bei dieser Gelegenheit auch in die Obst- und Gemüsegärten herein. Ende Oktober oder im November beginnt er seine Wanderschaft, im März kehrt er wieder zurück; einzeln aber kommt er auch viel später an: so habe ich ihn am 1. Mai bei Madrid auf dem Zuge beobachtet.

Der Kernbeißer ist, wie sein plumper Leibesbau vermuten läßt, ein etwas träger Vogel. Er pflegt lange auf ein und derselben Stelle zu sitzen, regt sich wenig, bequemt sich auch erst nach einigem Besinnen zum Abstreichen, fliegt nur mit Widerstreben weit und kehrt beharrlich dahin zurück, von wo er verjagt wurde. Im Gezweig der Bäume bewegt er sich ziemlich hurtig, auf der Erde dagegen, dem schweren Leibe und den kurzen Füßen entsprechend, ungeschickt; auch sein Flug ist schwerfällig und rauschend, erfordert unaufhörliche Flügelbewegungen, beschreibt flache Bogenlinien und geht nur vor dem Aufsitzen in Schweben über, fördert aber rasch. Unser Vogel ist ein vorsichtiger Gesell, der seine Feinde bald kennen lernt und auf seine Sicherung Bedacht nimmt. Auch beim Fressen ist er, wie mein Vater bemerkt, immer so auf seiner Hut, daß er jede Gefahr sogleich bemerkt und ihr durch Verstecken im dichten Laube oder durch die Flucht zu entgehen sucht. Wenn die Bäume belaubt sind, kann man ihn lange knacken hören, ehe man ihn zu sehen bekommt. Wird er aufgescheucht, so setzt er sich fast immer auf die Spitzen der Bäume, um jede ihm drohende Gefahr von weitem bemerken zu können. Auf Kirschbäumen ist eine Gesellschaft Kernbeißer verhältnismäßig leicht zu berücken, obwohl auch dann die Alten noch immer vorsichtig sind, sich möglichst lange lautlos verhalten und erst beim Wegfliegen ihre Stimme vernehmen lassen. In

der Fremde ist er ebenso scheu wie in der Heimat: er traut den Spaniern und Arabern nicht mehr als seinen deutschen Landsleuten.

Am liebsten verzehrt der Kernbeißer die von einer harten Schale umgebenen Kerne verschiedener Baumarten. „Die Kerne der Kirschen und der Weiß- und Rotbuchen", schildert mein Vater, „scheint er allen anderen vorzuziehen. Er beißt die Kirsche ab, befreit den Kern von dem Fleische, das er wegwirft, knackt ihn auf, läßt die steinige Schale fallen und verschluckt den eigentlichen Kern. Dies alles geschieht in einer halben, höchstens ganzen Minute und mit so großer Gewalt, daß man das Aufknacken auf 30 Schritt hören kann. Mit dem Samen der Weißbuche verfährt er auf ähnliche Weise. Die von der Schale entblößten Kerne gehen durch die Speiseröhre gleich in den Magen über, und erst wenn dieser voll ist, wird der Kropf mit ihnen angefüllt. Wenn die Bäume von den ihnen zur Nahrung dienenden Sämereien entblößt sind, sucht er sie auf der Erde auf; deshalb sieht man den Vogel im Spätherbste und Winter oft auf dem Boden umherhüpfen. Außerdem frißt der Kernbeißer auch Kornsämereien gern, geht deshalb im Sommer oft in die Gemüsegärten und tut an den Sämereien großen Schaden. Es ist kaum glaublich, wieviel ein einziger solcher Vogel von den verschiedenen Kohl- und Krautarten zugrunde richten kann." Im Winter geht er, ebenfalls nur der Kerne wegen, fleißig auf die Vogelbeerbäume. Außerdem verzehrt er Baumknospen und im Sommer sehr oft auch Insekten, besonders Käfer und deren Larven. „Nicht selten", berichtet Naumann, „fängt er die fliegenden Maikäfer in der Luft und verzehrt sie dann, auf einer Baumspitze sitzend, stückweise, nachdem er zuvor Flügel und Füße weggeworfen hat. Ich habe ihn auch auf frisch gepflügte Äcker, wohl einige hundert Schritt vom Gebüsche, fliegen, dort Käfer auflesen und seinen Jungen bringen sehen."

Der Kernbeißer nistet nur einmal im Jahre. Jedes Paar erwählt sich ein umfangreiches Nistgebiet und duldet in diesem kein anderes seiner Art. „Das Männchen hält deshalb immer oben auf den Baumspitzen Wache und wechselt seinen Sitz bald auf diesen, bald auf jenen hohen Baum, schreit und singt dabei und zeigt außerordentliche Unruhe." Schwirrende und scharfe Töne, die dem wie „zi" oder „zick" klingenden Locktone sehr ähnlich sind, bilden den Gesang, der von dem Männchen stundenlang unter allerlei Wendungen und Bewegungen des Leibes vorgetragen wird. Das nicht gerade dickwandige, aber doch recht gut gebaute, ansehnlich breite und daher leicht kenntliche Nest steht hoch oder tief, auf schwachen oder dünnen Zweigen, gewöhnlich aber gut versteckt. Seine erste Unterlage besteht aus dürren Reisern, starken Grashalmen, Würzelchen und dergleichen, die zweite Lage aus gröberem oder feinerem Baummoose und Flechten, die Ausfütterung aus Wurzelfasern, Schweinsborsten, Pferdehaaren, Schafwolle und ähnlichen Stoffen. Die 4—6 Eier, die man nicht vor dem Mai darin findet, sind 24 mm lang, 17 mm dick, ziemlich bauchig und auf schmutzig oder grünlich-aschgrauem Grunde mit deutlichen und verwaschenen hell oder dunkler braunen, schwarzbraunen und dunkel aschgrauen Flecken, Strichen und Schnörkeln gezeichnet, um das stumpfe Ende herum am dichtesten (Eiertafel V, 29). Das Weibchen brütet mit Ausnahme der Mittagsstunden, in denen es vom Männchen abgelöst wird. Die Nestjungen sehen mit ihrer großen Dunenhaube auf dem Scheitel und dem mächtigen Schnabel sehr sonderbar aus. Sie werden von beiden Eltern gefüttert, treu gepflegt und noch lange nach dem Ausfliegen geführt, gewartet und geatzt; denn es vergehen Wochen, bevor sie selbst imstande sind, die harten Kirschkerne zu knacken. Sie sind dann mit unleidlichem Geschrei bettelnd hinter den Alten her.

Der Kernbeißer macht sich dem Obstgärtner sehr verhaßt; denn der Schade, den er in

Kirschenpflanzungen anrichtet, ist durchaus nicht unbedeutend. „Eine Familie dieser Vögel", sagt Naumann, „wird mit einem Baume voll reifer Kirschen bald fertig. Sind sie erst einmal in einer Anpflanzung gewesen, so kommen sie gewiß immer wieder, solange es daselbst noch Kirschen gibt, und alles Lärmen, Klappern, Peitschenknallen und Pfeifen hält sie nicht gänzlich davon ab; alle aufgestellten Popanze werden sie gewohnt. Schießen ist das einzige Mittel, sie zu verscheuchen, und dies darf nicht blind geschehen, sonst gewöhnen sie sich auch hieran. Die gewöhnlichen sauren Kirschen sind ihren Anfällen am meisten ausgesetzt. In den Gemüsegärten tun sie oft großen Schaden an den Sämereien und in den Erbsenbeeten an den grünen Schoten."

Gefangen, gewöhnt sich der Kernbeißer bald ein, nimmt mit allerlei Futter vorlieb, wird auch leicht zahm, bleibt aber immer gefährlich, weil er, erzürnt, empfindlich um sich und in alles beißt, was ihm vor den Schnabel kommt.

In tiergeographischer Hinsicht sehr merkwürdig ist die Gattung der Grundfinken (Geospiza *Gould*) darum, weil sie ausschließlich auf die Galapagosinseln beschränkt, in diesem engen Gebiete aber in die erstaunliche Zahl von 38 Arten und Unterarten zerspalten ist. Dabei sind die Unterschiede der Arten, wenn man Extreme ins Auge faßt, sogar recht erheblich; so sehr, daß die Forscher noch heute nicht einig sind, ob man die Gruppe in mehrere Gattungen zerlegen oder, wie Rothschild und Hartert vorschlagen, in einer einzigen zusammenfassen soll. Wir entscheiden uns für das letztere. Manche Arten finden sich bloß auf einer der 15 Inseln, die den genannten Archipel bilden, andere auf zwei, drei usw. bis auf zehn, während die Unterarten auf besondere einzelne Inseln beschränkt zu sein pflegen.

Die Größe dieser Vögel schwankt zwischen der eines kleinen Zeisigs und der eines gemeinen Gimpels. Sie sind von ziemlich kräftiger, gedrungener Gestalt. Am nächsten kommen sie vielleicht der auf dem Festlande Amerikas verbreiteten Gattung Guiraca *Sw.*, nur haben sie längere und stärkere Füße sowie auffallend kürzere Schwänzchen, und durch beides zeigen sie, daß sie Bodenformen sind. Die Flügel sind kurz und rund. Der Schnabel ist außerordentlich verschieden: bei vielen ist er sehr stark und dick, ähnlich wie beim Kernbeißer, aber noch kräftiger, und gerade oder mäßig gebogen, bei einer zweiten Gruppe ziemlich stark gekrümmt und bei einer dritten spitzig und schlank. Dabei finden sich aber von einer Schnabelform zur andern die vollkommensten Übergänge. Die Färbung des Gefieders ist nach dem Alter sehr verschieden, nach den Arten weniger. Die jungen Vögel sind grau, mit einem stärkeren oder schwächeren Stich ins Braune und besonders auf der Unterseite schwarz gefleckt. Je jünger sie sind, desto heller und desto mehr gefleckt sind sie, je älter, desto dunkler und desto einfarbiger, bis schließlich die sehr alten Männchen fast ganz schwarz werden, während die alten Weibchen ein schmutzig dunkelbraunes Kleid bekommen. Die Farbe der Beine schwankt unabhängig von Alter und Geschlecht von hellgrau bis schwarz. Der Schnabel ist bei alten Männchen schwarz, bei jungen und Weibchen braun oder noch heller.

Die Grundfinken halten sich außer der Brütezeit familienweise oder in kleinen Flügen zusammen und fliegen fröhlich zwitschernd umher, nur Habels Grundfink, Geospiza habeli *Scl. et Salv.*, von der Abingdon- und Bindloe-Insel soll einzeln leben. In der Fortpflanzungszeit haben die Männchen einen zwar kurzen, aber angenehmen, hellen, trillernden Gesang, den sie in der Regel von dem Gipfel eines Bäumchens oder von der Spitze eines Kaktuszweiges erschallen lassen.

Die Brütezeit fällt in die Monate Februar bis April. Die Nester sind, auch bei

verschiedenen Pärchen der gleichen Art, verschieden groß, meist aber sehr ansehnlich, ja bisweilen geradezu ungeschlacht, und es kommen bei Formen von der Größe der Edelfinken Nester vor, die bis 25 cm Durchmesser haben. Sie bestehen außen aus gröberen trocknen Kräutern, Grashalmen, Moos und dergleichen und sind innen mit feinerem Material, manchmal auch mit den Federn von Seevögeln ausgelegt. Wo die Grundfinken, wie auf der Chathaminsel, Baumwolle zur Verfügung haben, benutzen sie diese, um ihre Nestchen außen damit zu belegen. Diese befinden sich 1—3 m hoch über dem Boden, meist in Kaktusbüschen, manchmal von zwei oder drei Pärchen zusammen. Eine weitverbreitete Art, Geospiza fortis *Gould*, hat die Gewohnheit, ihre neuen Nester auf die alten anzulegen. Eine andere von Barrington, Duncan und Chatham, G. dubia *Gould*, baut gedeckte Nester mit seitlichem Eingang. Die Gelege enthalten 4—5 weiße oder sehr licht grüne Eier mit hellroten, am stumpfen Pole dichter beieinander befindlichen Fleckchen.

Die Nahrung ist gemischt und besteht aus Sämereien, Beeren und der Masse der Kaktusstengel sowie aus Insekten. Während der Ebbe kommen die meisten Arten an den Strand und suchen sich die zwischen dem Gerölle zurückgebliebenen kleineren Seetiere. Nach Beck frißt der auf der Jamesinsel lebende Kletternde Grundfink, Geospiza scandens *Gould*, Kaktusblüten und liest den ruhenden Tölpeln (Sula, s. Bd. VI, S. 132) die Schmarotzerinsekten aus dem Gefieder. Auf manchen Inseln, auf denen es keine Quellen gibt, wie z. B. auf Abingdon, trinken die Grundfinken den Morgentau, der sich auf den Blättern gesammelt hat, oder an dem Rand der Krater den in Gestalt von Wasser auf den Gewächsen niedergeschlagenen Dampf. Auch der Saft der Kaktusstengel dient ihnen zum Getränk und verklebt ihnen, wenn sie davon naschen, das Gesichtsgefieder.

Als Darwin 1834 die Galapagosinseln besuchte, waren diese Finken, wie die anderen hier wohnhaften Formen von Landvögeln, außerordentlich zahm, und man kam ihnen so nahe, daß man sie mit einem Hute oder einer Mütze zu Boden schlagen konnte; auf der Charlesinsel sah Darwin einen Knaben die an eine Quelle zur Tränke kommenden Finken mit einer Gerte töten. Habel, der 1868 den Archipel besuchte, erzählt ebenfalls, die Grundfinken seien sehr dreist gewesen, sie wären zahlreich ins Zelt gekommen, hätten den auf dem Boden verstreuten Reis aufgepickt, ja in die Säcke, in denen er verwahrt war, Löcher gebohrt, um dazu gelangen zu können. Sie nahmen auf die Anwesenheit von Menschen dabei nicht die geringste Rücksicht, und verscheuchte man sie, so kehrten sie sofort zurück.

Diese Zustände sind wohl für immer vorbei und dürften kaum jemals wiederkehren, und in absehbarer Zeit werden die Galapagosfinken überhaupt, wahrscheinlich für immer, aus dem Buche des Lebens gelöscht sein. Wenn auch manche Arten verhältnismäßig noch häufig sein mögen, so sind sie bei den beschränkten räumlichen Verhältnissen ihrer Heimat, absolut genommen, doch recht selten, und da sie einen bedeutenden Wert im Naturalienhandel haben und gute Geschäfte mit ihnen, wie mit allen Tieren von den Galapagosinseln, zu machen sind, so wird ihnen sehr nachgestellt.

Die stattlichste und auffallendste Art, der Großschnäbelige Grundfink, Geospiza magnirostris *Gould*, ist allem Anschein nach bereits ausgestorben. Er bewohnte, soviel man weiß, die Charlesinsel der Galapagosgruppe. Das alte Männchen ist schwarz mit Ausnahme der Schwung- und Steuerfedern, die schwarzbraun sind, und der unteren Schwanzdeckfedern, die breite weiße Säume haben und weiße Flecke zeigen. Der Schnabel ist schwarz, ebenso der Fuß. Die Länge des ganzen Körpers ist 15, die des Schnabelfirstes 2,7, des

Flügels 9, des Schwanzes 5,5 und des Laufes 2,5 cm. Jüngere Männchen sind von hellerer Farbe mit schwarzen Flecken und haben auch einen helleren Schnabel. Das alte Weibchen ist oben braun, und das kleine Gefieder der Oberseite und besonders des Bürzels sowie die oberen Schwanzdecken sind grau gesäumt, ebenso die braunen Schwungfedern erster Ordnung, aber heller die bräunlichen Steuerfedern. Scheitel und Kehle sind braunschwarz, Zügel und Wangen braun, die Unterseite ist hell graubraun; die Federn des Vordernackens, der Brust und der Flanken sind im Mittelteil dunkelbraun. Die Farbe des Schnabels ist, vielleicht nach der Jahreszeit, verschieden: heller oder dunkler grau, und je dunkler der Schnabel ist, desto dunkler ist bei den betreffenden Stücken auch das Gefieder.

*

Bezeichnende Erscheinungen des Äthiopischen Gebietes sind die **Webervögel (Ploceidae)**, die außer Afrika nur noch in Madagaskar, Indien, auf den malaiischen und papuasischen Inseln und in Australien gefunden werden. Innerhalb dieser Familie vereinigt man gegen 500 Arten und Unterarten dick- und kurzschnäbeliger Singvögel, deren nahe Verwandtschaft mit den Finken in die Augen springt. Was zur Trennung der Webervögel von den Finken Veranlassung gab, war lediglich die Bildung des Handflügels: bei den Webern trägt dieser zehn Schwingen, bei den Finken, wie man früher glaubte, nur neun. Seit man weiß, daß auch die Finken eine verkümmerte und versteckte zehnte Schwinge haben, und da anderseits die äußerste Schwinge der Webervögel niemals voll entwickelt und häufig stark verkümmert ist, hat die Trennung eigentlich keine Berechtigung mehr. Das einzige, was man zu ihren Gunsten noch anführen kann, ist der Instinkt der Webervögel, sehr kunstreiche, geschlossene, kugel- bis retortenförmige Nester zu bauen.

Die Nester mancher Webervogelarten verleihen gewissen Bäumen Mittelafrikas und Südasiens einen prächtigen Schmuck. Bäume, die mit einem Teile ihrer Krone ein Gewässer beschatten, werden von diesen gefiederten Künstlern allen übrigen vorgezogen und manchmal mit Nestern förmlich bedeckt. Weberansiedelungen können daher geradezu als hervorstechendes Merkmal für Mittelafrika, Indien und die Eilande des Indischen Inselmeeres gelten. Es ist bezeichnend für die eigentümlichen Künstler, daß sie stets in größeren Gesellschaften brüten. Ein Webervogelnest an einem Baume ist eine Seltenheit; gewöhnlich findet man ihrer 20, 30, selbst 100 und mehr; Hinde sah in Matschako in Britisch-Ostafrika 243 Nester von Spekes Baumweber, Ploceus spekei *Heugl.*, auf einem Baume. Ein einzelnes Pärchen baut sein Nest innerhalb eines Tages, es baut aber oft 4—5 nacheinander, bis es eins zustande gebracht hat, das sein Gewicht trägt. Die ungemeine Festigkeit dieser kunstvollen Nester läßt sie jahrelang Wind und Wetter Trotz bieten, und so kann es kommen, daß man an demselben Baume, der eben von einer Ansiedelung der Vögel bevölkert ist, noch die Nester von drei und vier früheren Jahrgängen hängen sieht. Einen solchen Schmuck gewahrt man innerhalb des Verbreitungsgebietes der geschicktesten Webervögel überall, im Gebirge wie in der Ebene, in dem einsamen Walde wie unmittelbar über dem Hause des Dörflers.

„Von Webervögeln", sagt Pechuel-Loesche, „nisten namentlich Mohren- und Halsbandweber, Ploceus nigerrimus *Vieill.* und Ploceus collaris *Vieill.*, in oder an Dörfern oder Faktoreien auf Ölpalmen, noch lieber auf freistehenden Wollbäumen. Im dichten Laube der letzteren bleiben die nicht nur nach Hunderten, sondern nach Tausenden zählenden, ebenso fest wie kunstvoll geflochtenen Nestbeutel zum Teil verborgen; auf ersteren, die von den geschickten Baumeistern gewöhnlich vollständig ihrer Fiedern entkleidet werden, fallen sie um

so mehr auf. Da die Eingeborenen nicht daran denken, die unruhigen Scharen zu belästigen, kümmern sich diese gar nicht um das Tun der Menschen. Sie sind ebenso arglos wie regsam und fleißig und vollführen im Streite um die besten Plätze, beim Brüten und Atzen wie bei ihren Versuchen, sich als Sänger hören zu lassen, einen zwar großen, aber anheimelnden Lärm." Im Sudan brütet der Ultramarin- oder Stahlfink, Hypochera ultramarina *Gm.*, in den Ortschaften unter den Dächern der Hütten. Es schließen sich aber auch Weberarten an Raubvögel an. So erzählt Reichenow, daß am obern Kamerunflusse auf den von den Negern in Brand gesetzten Grasflächen die Leichen der Wollbäume stehenbleiben: jeder dieser kahlen, toten Bäume trägt ein Nest des Schmarotzermilans oder des Geierseeadlers, und dicht um dieses herum siedeln sich des Schutzes wegen Kappenweber, Ploceus cucullatus *St. Müll.*, an. Manche Webervögel gehören aber auch zu den Vögeln, die, gleichfalls des Schutzes halber, ihre Hängenester bis zum Berühren nahe den Wohnungen geselliger Wespen anlegen: Guy Marshall sah die Schmetterlingsfinken, Uraeginthus bengalus *L.* (Estrilda phoenicotis), fast ausnahmslos unmittelbar neben einer äußerst grimmigen Wespenart (Belonogaster grisea *Fabr.*) nisten.

Es kommt auch vor, daß zwei verschiedene Arten von Baumwebern beieinander wohnen. So fand Büttikofer in Westafrika die Nester des Kappen- und Mohrenwebers auf ein und derselben Kokospalme. Nach Theobald vereinigen sich häufig zwei Pärchen des Malabarfasänchens, Munia malabarica *L.*, zur Anlage eines gemeinsamen Nestes, in das dann die beiden Weibchen zusammen ihre Eier legen und ausbrüten.

Die meisten Arten bauen ihre Nester aus geschmeidigen Grashalmen, und zwar in der Regel aus frischen, grünen. Andere verwenden dazu die Rippen gewisser Blätter. Barber erzählt vom Kaffernweber, Ploceus velatus *Vieill.*, er verfertige sein Nest aus den Blattrippen einer Art von Sansevieria, einem zwerghaften Gewächs aus der Gruppe der Asphodelen, das dicke, breit rotgeränderte Blätter voll Rippen hat. Da die Vögel aber bloß die Rippen aus den roten Randteilen isolieren, sind für ein einziges Nest viele Hunderte von Blättern erforderlich. In der Umgebung einer Brutkolonie des Kaffernwebers ist daher nicht leicht ein unbeschädigtes Blatt einer Sansevierie zu finden. Pechuel-Loesche berichtet vom Mohren- und vom Halsbandweber in Niederguinea noch folgendes: „Zum Weben holen sie sich das geschmeidige und zähe Material am liebsten von naheſtehenden Ölpalmen, wählen aber in der Regel zunächst eine bestimmte aus, der es dann freilich übel ergeht. Sie verfahren ganz ordnungsmäßig. Flatternd fassen sie mit dem Schnabel den Rand eines Fiederblättchens, wo es am Wedelschafte ansitzt, und trennen, sich fallen lassend, ein schmales Band der ganzen Länge nach ab; in gleicher Weise gewinnen sie ein zweites und drittes usw., bis von dem Fiederblatte nur noch die dünne Mittelrippe übriggeblieben ist. Dann streifen sie das nächste, die folgenden ab, und endlich, wenn an dem einen riesigen Wedel nicht eine Spur von Grün mehr vorhanden, wenden sie sich zu den benachbarten." Ähnlich äußert sich Büttikofer über die Art, wie der Kappenweber sein Nistmaterial einheimst.

Nicht immer sind die Nester der Webervögel kunstvoll „gewebt". Die Prachtfinken und Amadinen bauen zwar geschlossene, in Zweiggabeln befestigte Nester mit seitlich angebrachtem Flugloch, aber das feine Gras, woraus diese bestehen, ist ziemlich unordentlich zu einem Klumpen zusammengepackt. Die kunstvollen Nester der übrigen Arten stehen entweder in Büschen, zwischen Gras, Schilf usw., sind länglich-eirund, haben ein seitliches, durch eine Art Dach geschütztes Flugloch, und in ihre Wandungen sind Zweige oder Halme der Pflanzen, in und zwischen denen sie stehen, eingeflochten; so bei vielen Webefinken. Oder

die Nester sind, wie bei den meisten Arten der eigentlichen Weber, Hängenester und haben die Gestalt von Kugeln, Flaschen oder Retorten; deren Flugloch befindet sich unten, manchmal am Ende einer Röhre. Doch sind die Hängenester nicht immer bei allen Individuen der nämlichen Art von gleichem Bau. So berichtet Forbes von denen des Manuk-Manyar der Malaien, Ploceus hypoxanthus *Less.*, sie seien zwar immer retortenförmig und ihr Hals, d. h. ihre Eingangsröhre, sei in der Regel nach unten, bei manchen aber auch nach oben gerichtet und im letzteren Falle verkürzt. Die meisten Weberarten verflechten die Stoffe, die sie für ihre Nestchen brauchen, äußerst dicht; erzählt doch Lichtenstein, daß zu seiner Zeit (Anfang des 19. Jahrhunderts) die Kaffern am Kap bei der Bereitung des Bieres solche Nester als Siebe benutzten.

Die Malaien sagen, nach Bernstein, wer das Nest eines Bayawebers, Ploceus atrigula *Hodgs.*, so auseinandernimmt, daß keiner der Halme, aus dem es besteht, zerbricht, finde schließlich eine goldene Kugel zwischen ihnen. Wenn man nun auch gerade keine Goldkugel findet, so ist die Wahrscheinlichkeit doch sehr groß, Fleiß und Vorsicht mit einem oder mehreren Tonklümpchen belohnt zu sehen. Der Bayaweber nämlich und verschiedene andere Arten von Baumwebern, wie der Manuk-Manyar, Ploceus hypoxanthus *Less.*, von Java, der westafrikanische Kappenweber und andere haben die Gewohnheit, kleine Lehm- oder Tonmassen in die Wandungen und in den Boden ihrer Nester anzubringen, die, wie man jetzt nach dem Vorgange Jerdons ziemlich allgemein annimmt, als beschwerender Ballast der durch den Wind leicht zu bewegenden hängenden Nester dienen sollen.

Wir teilen die Familie mit Reichenow in die zwei Unterfamilien der Eigentlichen Weber (Ploceinae) und der Webefinken (Spermestinae).

Zur Unterfamilie der Eigentlichen Weber (Ploceinae) zählen etwa 120 Arten, von denen nur fünf in Indien und auf den Sunda-Inseln, acht auf Madagaskar und den Maskarenen, alle übrigen in Afrika gefunden werden, darunter die größten Mitglieder der Familie. Ihr gemeinsames Merkmal liegt darin, daß die erste Handschwinge zwar verkürzt, aber doch ganz ansehnlich und immer länger als die Handdeckfedern, in der Regel am Ende stumpf abgerundet ist.

Alle Weber zeichnen sich durch eine auch während der Fortpflanzungszeit nicht gestörte Geselligkeit aus. Nach der Brutzeit schlagen sie sich in Flüge zusammen, die sehr oft zu vielen Tausenden anwachsen und unter Umständen wahrhaft verheerend in die Felder einfallen können. Hawker sagt vom Bindenweber, Ploceus taeniopterus *Rchb.*, er bilde am Weißen Nil ungeheure Schwärme; fast jeder Busch scheine voll von ihnen zu sein, und sie erschwerten dem sammelnden Naturforscher die Arbeit ungemein, indem alle kleineren Vogelarten in ihren Mengen vollkommen verschwänden. So schwärmen die Weber längere Zeit im Lande umher, mausern dabei und kehren schließlich zu dem Baume, auf dem ihre oder ihrer Jungen Wiege war, oder wenigstens in dessen Nähe zurück. Hier herrscht einige Monate lang ein sehr reges Leben; denn der Bau der Nester, die ohne Ausnahme Kunstbauten sind, erfordert viel Zeit, und die Vögel sind so eifrig und bauluſtig, daß sie oft das fast ganz fertige Nest wieder einreißen und ein neues errichten. Wahrscheinlich brüten alle Weber mehrmals im Jahre, und daraus dürfte es zu erklären sein, daß man selbst in wenig voneinander abweichenden Gegenden eines Landstriches frische Nester und Eier in verschiedenen Monaten des Jahres findet. Die Jungen sind in solchen Nestern wohl geborgen. An dem schwankenden Gezweige kann sich keine der so gern nesterplündernden Meerkatzen, kein Raubsäugetier erhalten.

Bei gewissen Arten, so beim Mahaliweber, Plocepasser mahali *A. Sm.*, wird das Nest außerdem dadurch gegen Angriffe verwahrt, daß die bauenden Eltern Dornen mit den Spitzen nach außen einflechten. Innerhalb ihres Nestes also sind alte und junge Weber gegen jeden gewöhnlichen Feind gesichert.

Sämereien aller Art, namentlich von Gras, Schilf und anderen Halmgewächsen, sind die bevorzugte Nahrung der Weber. Doch besuchen die Kapweber, Ploceus capensis *L.*, in der Blütezeit gern einen Dornenbaum, die Kap-Aloe, um aus ihren roten Blumen Honig zu saugen Außerdem jagen die Weber eifrig Insekten und füttern namentlich mit solchen ihre verhältnismäßig zahlreiche Brut heran. Raubzüge gegen die Felder unternehmen sie hauptsächlich nach der Brutzeit, wenn sie die gewaltigen Schwärme bilden. Dann nötigen sie den Menschen, zumal den Bewohner ärmerer Gegenden, der in seinem Getreidefelde sein ein und alles besitzt, zur ernsten Abwehr. Außer dem Menschen haben sie in den Edelfalken und Sperbern ihrer Heimatsländer viele und gefährliche Feinde.

Auf unserem Tiermarkte kommen zahlreiche, natürlich vorwiegend afrikanische Arten ziemlich häufig vor; denn die Weber sind zählebige Vögel, die die Beschwerden, Entbehrungen und Qualen des Versandes leicht ertragen, bei einigermaßen entsprechender Pflege vortrefflich im Käfig ausdauern, und, falls man ihnen Gelegenheit gibt, ihre Kunst auszuüben, auch bald zu weben beginnen und in Gesellschaft ihresgleichen leicht zur Fortpflanzung schreiten. Aus diesen Gründen dürfen sie als empfehlenswerte Käfigvögel bezeichnet werden. Ihr Gesang ist allerdings nicht viel wert; dafür aber weben sie zur wahren Augenweide ihres Pflegers außerordentlich fleißig an ihren kunstvollen Bauten.

Die wichtigste und bei weitem größte Gattung der Unterfamilie ist die der Baumweber (Ploceus *Cuv.*). Reichenow faßt darin einige achtzig, früher auf mehrere Geschlechter verteilte Arten zusammen, da er gefunden hat, daß diese angeblichen Gattungen ineinander übergehen. Kein Wunder, wenn die Gesamtheit der Baumweber als eine etwas bunte Mischung erscheint: „Der Schnabel", schreibt Reichenow, „ist bald dünn und schlank, bald kurz und dick; die Färbung wechselt von einfarbig schwarz bis gelb, mit rotbraunen oder olivengrünen Abzeichen; bei den einen sind die Weibchen wie die Männchen gefärbt, bei anderen haben die Weibchen ein von den Männchen wesentlich verschiedenes, sperlings- oder ammerartig gezeichnetes Gefieder; einige leben einsam, andere gesellig."

Der Pirolweber, Ploceus galbula *Rüpp.* (Xanthophilus; Abb., S. 441), zählt zu den kleineren Arten der Gattung: seine Länge beträgt etwa 13, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 4,5 cm. Die Stirn bis zum vordern Augenrande, Zügel, Kopfseiten und Kinn sind kastanienrotbraun, Oberkopf, Hals und Unterseite gelb, die Oberteile olivengelb, auf dem Bürzel lebhafter, die Schwingen und deren Deckfedern olivenbraun, außen olivengelb, innen breiter schwefelgelb gerandet, die größten Oberflügeldecken am Ende gelb, wodurch eine Flügelquerbinde entsteht, die Schwanzfedern bräunlich olivengelb, außen und am Ende olivengelb gesäumt. Die Iris ist rot, der Schnabel schwarz, der Fuß fleischrötlich. Beim Weibchen ist die olivengrünlichgraue Oberseite auf Mantel und Schultern mit dunkeln Schaftflecken gezeichnet; ein Augenstreifen, die Kopfseiten und die Unterteile sind blaßgelb, auf dem Bauche ins Weißliche ziehend. Der Pirolweber findet sich in Abessinien von der Küste des Roten Meeres an bis in das Hochgebirge hinauf, sonst aber auch im ganzen Ostsudan, an geeigneten Orten in großer Anzahl.

Eine nahe verwandte, aber erheblich größere Art, der Kapweber, Ploceus capensis *L.* (Xanthophilus, icterocephalus), ist an den Kopfseiten und der ganzen Unterseite gelb, in der Augen- und Ohrgegend etwas oliv verwaschen, die Stirn ist goldgelb, was am Scheitel in Olivengelb, dann in die gelbgrüne Färbung der Oberseite übergeht. Die Rückenfedern sind schwarzbraun gefleckt, die Schwingen, Flügeldecken und Steuerfedern schwarzbraun mit gelbgrünen Säumen. Die Iris ist rot, der Schnabel dunkel hornbraun, der Fuß fleischfarben. Beim Weibchen sind Kopf und Oberseite grünlich graubraun, die Kehle weißlich,

1 Maskenweber, Ploceus abyssinicus *Gm.*, 2 Pirolweber, Ploceus galbula *Rüpp.* 3/5 natürlicher Größe.

die übrige Unterseite blaßgelblich, an den Flanken dunkler, der Schnabel blaß hornfarben. Die Länge beträgt 17—18, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm. Diese Art lebt im westlichen Kapland.

Der Masken- oder Larvenweber, Ploceus abyssinicus *Gm.* (Hyphantornis), ist ebenfalls größer als der Pirolweber. Seine Länge beträgt 17, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm. Vorderkopf und Kehle sind schwarz, auf dem Hinterkopfe in Rotbraun übergehend, Nacken, Hinterhals und Unterseite hochgelb, zwei Schulterflecke wiederum schwarz, die dunkel olivenbraunen Schwungfedern außen schmal olivengelb, innen breit schwefelgelb gesäumt, Armschwingen und Schulterfedern lebhaft gelb umrandet, die matt olivengelbbräunlichen Steuerfedern innen breit gelb gesäumt. Die Iris ist rotbraun bis karminrot,

nach Emin Pascha siegellackrot oder goldgelb, der Schnabel schwarz, der Fuß rötlich hornfarben. Im Winterkleide gleicht das Männchen dem oberseits auf olivengrünem Grunde durch dunkle Schaftstriche gezeichneten, auf der Braue, den Kopfseiten und Unterteilen gelben Weibchen, zeigt auch wie dieses eine breite, durch die gelben Endränder der größten Oberflügeldecken gebildete Flügelquerbinde. Die Heimat des Vogels sind Nordostafrika und Senegambien. Eine Unterart, Ploceus abyssinicus bohndorffi *Rchw.*, lebt im Kongostaat.

Die Baumweber vereinigen gewissermaßen die Eigenschaften verschiedener Finken in sich. Dies spricht sich in ihrem ganzen Wesen aus. Nur die unter allen Umständen sich gleichbleibende Geselligkeit ist ihnen allein eigentümlich. Morgens und abends erscheinen sie scharenweise auf gewissen Bäumen, während der Brutzeit selbstverständlich auf denen, welche die Nester tragen. Die Männchen sitzen auf der Spitze der höchsten Zweige und singen. Der Gesang ist keineswegs schön, aber im höchsten Grade gemütlich. Es spinnt, schnalzt, schnarrt und pfeift durcheinander, daß man gar nicht daraus klug werden kann. Die Weibchen setzen sich neben die Männchen und hören deren Liedern zu. So treibt es die Gesellschaft bis ein paar Stunden nach Sonnenaufgang; dann geht sie auf Nahrung aus. In den Mittagsstunden sammeln sich verschiedene Flüge, manchmal Tausende, in Gebüschen um Lachen oder in solchen, die an einer seichten Stelle des Stromes stehen, schreien und lärmen nach Art unserer Sperlinge und stürzen plötzlich alle zusammen auf einmal an das Wasser, nehmen hier einen Schluck und eilen so schnell wie möglich wieder in das Gebüsch zurück. Zu diesem eiligen Trinken haben sie ihre guten Gründe; denn ihre Hauptfeinde, die Sperber und die kleinen Falken, lauern über den Bäumen auf sie und stoßen pfeilschnell unter sie, sowie sie das sichere Gebüsch verlassen. Gewöhnlich verweilt eine Webervogelschar, die trinken will, stundenlang an einer Stelle, und während dieser Zeit fliegt sie vielleicht zehn- oder zwanzigmal an das Wasser hinab. Nachmittags geht es wieder zum Futtersuchen, und abends vereinigt sich die Schar auf demselben Baume wie am Morgen, um dasselbe Lied zu singen. Die Mauser, die im Ostsudan in den Monaten Juli bis August stattfindet, vereinigt noch größere Scharen als gewöhnlich, und diese streifen nun längere Zeit miteinander umher.

In den Urwäldern am Blauen Flusse wurden die ersten Nester mit Beginn der Regenzeit angelegt, und schon im August fand ich die Eier. In den Bogosländern dagegen brüteten die Baumweber im März und April. Die meisten Arten nisten mindestens zweimal im Jahre, immer im Frühling ihrer Heimat. Beim Aufbau des Nestes wird zuerst aus langen Grashalmen ein Gerippe gefertigt und an die äußerste Spitze langer, biegsamer Zweige befestigt. Man erkennt in ihm die Gestalt des Nestes bereits deutlich; doch ist es noch überall durchsichtig. Beim Weiterausbau werden namentlich die Wände mit großer Sorgfalt verdichtet. Die ersten Halme werden von oben nach unten gezogen, damit ein möglichst wasserdichtes Dach entsteht, die später verwandten auch quer durch das Gerippe gesteckt. Auf der einen Seite, gewöhnlich nach Süden hin, bleibt das kreisrunde Eingangsloch offen. Das Nest gleicht jetzt seiner Gestalt nach einem stumpfen Kegel, der auf eine Halbkugel gesetzt ist. Aber noch ist es nicht vollendet. Zunächst wird nun die Eingangsröhre angefertigt. Diese wird an das Schlupfloch angeheftet, läuft an der ganzen Wandung herab und wird mit ihr fest verbunden. An ihrem untern Ende öffnet sich das Einflugloch. Ganz zuletzt erst wird auch das Innere vollends ausgebaut und mit einer Unterlage von äußerst feinen Grashalmen ausgefüttert. Erscheint dem Männchen, das der alleinige Baumeister des Nestes ist, ein Zweig nicht haltbar genug, so verbindet es zunächst deren zwei durch eine Brücke, die dann der

schaukelnden Wiege als Ansatzstelle dient. Wenn erst das Rippenwerk hergestellt ist, schreitet die Arbeit rasch fort. Ist das Nest ziemlich fertig, so schlüpft das Weibchen aus und ein, um innen nachzubessern, wo es nötig scheint. Unmittelbar darauf, manchmal schon vor endgültiger Vollendung des Nestes, beginnt es zu legen. Das Männchen baut währenddem, selbst wenn das Weibchen bereits brütet, noch eifrig fort. Solange es arbeitet, befindet es sich in größter Aufregung, nimmt die wunderbarsten Stellungen an, bewegt zitternd die Flügel und singt ohne Ende. Ist das Nest endlich ganz vollendet, so nimmt das Männchen ein zweites in Angriff, zerstört vielleicht auch dieses wieder, um mit den Baustoffen ein drittes zu errichten, ohne das eine wie das andere zu benutzen.

Nester des Kapwebers, Ploceus capensis *L.*

Das Gelege besteht aus 2—5 Eiern. Die Eier des Pirolwebers messen 20 bis 25 mm in der Länge und 15—16 mm in der Dicke und sind nach Heuglin auf rötlichem oder grünem, nach Barnes auf weißem oder blauem Grunde braun gefleckt. Beim Kapweber sind sie einfarbig hellblau. Der Maskenweber legt glänzend hell blaugrüne, violettbraun gefleckte oder einfarbig blaßblaue Eier von derselben Größe. Das Weibchen brütet allein, übernimmt auch alle Elternsorgen. Nach einer 14 Tage währenden Bebrütung entschlüpfen die Jungen; drei Wochen später sind sie ausgeflogen, kehren anfänglich aber unter Führung der Mutter immer wieder ins Nest zurück, bis sie endlich Selbständigkeit erlangt haben. Der Vater kümmert sich nicht um sie.

Es ist ein hübsches Schauspiel, Baumweber am Neste zu beobachten. Ihre Regsamkeit ist, wenn die Weibchen brüten, und noch mehr, wenn die Jungen heranwachsen, ungemein groß. Von Minute zu Minute beinahe kommt das Weibchen angeflogen, hängt sich unten an das Nest und steckt den Kopf durch den Eingang, um die hungrige Brut zu atzen. Da nun ein Nest dicht neben dem andern hängt und viele Vögel ab- und zufliegen, gleicht der ganze Baum einem Bienenstock.

Im Käfige halten sich alle Baumweber vortrefflich, schreiten auch, wenn man sie

gesellschaftsweise in einen größeren Raum bringt und mit geeigneten Baustoffen versieht, regelmäßig zur Fortpflanzung.

Die in vier Arten und Unterarten in den südlichen und östlichen Steppengebieten Afrikas verbreitete Gattung der Viehweber (Textor *Temm.*) kennzeichnet sich durch bedeutende Größe, starken, kegelförmigen, seitlich zusammengedrückten, an der Wurzel aufgeworfenen, an den Schneidenrändern geschweiften Schnabel, die sehr kräftigen Füße, den rundlichen Flügel, unter dessen Schwingen die erste fast doppelt so lang wie die Handdecken, die vierte oder fünfte die längste ist, und den verhältnismäßig langen Schwanz. Die Männchen haben einen Penis von auffälliger Entwickelung.

Im Ostsudan habe ich den Alektoweber, Textor albirostris *Vieill.* (Abb., S. 445), kennen gelernt. Seine Länge beträgt 25, die Flügellänge 12, die Schwanzlänge 9 cm. Das Gefieder ist einfarbig mattglänzend schwarz, das Kleingefieder aber an der Wurzel weiß, welche Färbung hier und da zur Geltung kommt, die zweite bis fünfte Schwinge außen in der Mitte schmal weißlich gesäumt, die Iris braun, der Schnabel rötlichweiß, an den Schneiden und an der Spitze schwärzlich, zur Brutzeit auf dem First geschwollen, der Fuß schmutziggrau. Das Weibchen gleicht dem Männchen.

Der Alektoweber bewohnt Nordostafrika von Abessinien bis zum Viktoriasee. In Schoa und dem Somalilande vertritt ihn die rotschnäbelige Unterart T. a. intermedius *Cab.*, in Südafrika der Büffelweber, Textor niger *A. Sm.*, Formen, auf die sich die nachstehende Lebensbeschreibung zum Teil bezieht.

Die Viehweber zählen zu den auffallendsten Mitgliedern ihrer Familie. Sie sind ihren Sitten und Gewohnheiten nach Webervögel, erinnern jedoch in mehr als einer Hinsicht an die Drosseln, und ihre Nester haben mit denen unserer Elstern mehr Ähnlichkeit als mit den zierlichen Bauten, die ihre Verwandten aufführen. Alle Arten leben vorzugsweise auf Viehweiden, am liebsten in der Nähe von Herden, meist in Gesellschaft von Glanzstaren und Madenhackern. Vom Büffelweber sagt A. Smith: „Erst als wir nördlich über den 25. Grad südl. Br. gelangt waren, trafen wir diesen Vogel, und wie die Eingeborenen versichern, kommt er auch selten weiter südlich vor, aus dem einfachen Grunde, weil dort die Büffel seltener sind. Wo wir ihn antrafen, fanden wir ihn stets in Gesellschaft der Büffel, auf deren Rücken er saß, und zwischen denen er umherflog. Er hüpfte auf den Tieren herum, als ob er ein Madenhacker wäre, und bekümmerte sich nur um seine Nahrung, die vorzugsweise aus den Zecken bestand, die sich an die Büffel festgesetzt hatten. Das lehrte uns die Eröffnung ihrer Magen zur Genüge. Auf den Boden kamen sie, um den Kot der Büffel zu durchsuchen. Nächst dem Dienste, den sie den Büffeln durch Ablesen gedachter Schmarotzer erweisen, nützen sie noch dadurch, daß sie ihre Freunde warnen, wenn irgend etwas Verdächtiges sich zeigt. Dann erheben alle Büffel die Köpfe und entfliehen. Die Büffelweber besuchen nur Büffel, und diese haben keinen andern Wächter, während die Madenhacker zum Nashorn gehören."

Den Alektoweber habe ich zwar nicht auf den Büffeln beobachtet, zweifle jedoch nicht, daß er dem Herdenvieh Ostsudans unter Umständen die gleichen Dienste leistet. Er gehört übrigens nicht unter die häufigen Vögel des Landes. Ich habe ihn erst südlich des 16. Grades nördl. Br. und nicht oft gefunden. Wo er vorkommt, bildet er Gesellschaften; einzeln sieht man ihn nicht. Die Trupps sind nicht sehr zahlreich, immerhin aber noch ziemlich stark, wie man am besten nach der Anzahl der Nester einer Ansiedelung schließen kann. Ich zählte auf einzelnen Bäumen 3, 6, 13 und 18 solcher Nester. Es gehört aber auch schon ein ziemlich

großer Baum dazu, um so viele dieser sonderbaren Gebäude zu tragen. Jedes Nest ist nämlich ein für die Größe des Vogels ungeheurer Bau von mindestens 1 m im Durchmesser. Es besteht aus Reisern und Zweigen, zumal aus denen der dornreichen Garatmimose. Diese Zweige legt und flicht der Vogel so wirr untereinander und so unordentlich zusammen, daß man beinahe bis in das Innere der Nestkammer blicken kann. Von außen sieht das Nest struppig aus. Der Eingang ist im Anfange so weit, daß man bequem mit der Faust eindringen

1 Starweber, Dinemellia dinemelli *Rüpp.*, 2 Alektoweber, Textor albirostris *Vieill.* 1/2 natürlicher Größe.

kann, verengert sich aber dann mehr und mehr und geht endlich in einen Gang über, der für den Vogel gerade paßt. Der innere Teil des Nestes ist mit feinen Würzelchen und mit Gras ausgefüllt. Übrigens gibt v. Heuglin an, daß die Nester zuweilen noch viel größer wären, nämlich 2—3 m Länge und 1—1,5 m Breite und Höhe erreichen könnten. In einem solchen Haufen sind dann erst 3—8 eigentliche Nester angelegt; jedes einzelne ist in der beschriebenen Weise mit feinem Grase und Federn ausgefüttert und enthält 3—4 Eier, die 26 mm lang, 20 mm dick, sehr feinschalig, in der Farbe denen des Haussperlings ähnlich, also auf weißlichem Grunde mit größeren und kleineren, grauen und lederbraunen Punkten und

Flecken gezeichnet sind. Rey beobachtete, daß jedes Weibchen dieses Webers in der Gefangenschaft andere Eier legt. Von einem erhielt er weiße Eier mit grauen, von einem andern solche mit roten Flecken, und ein drittes legte einfarbig blaue Eier.

Ein mit Viehwebernestern bedeckter Baum wird nun zu gewissen Zeiten des Jahres von einer überaus lärmenden Gesellschaft bewohnt. In der Nähe Chartums beobachtete ich, daß der Alektoweber zu Anfang der Regenzeit, also Ende August, brütet. In der Samhara nistet derselbe Vogel im April. Ich weiß nicht, ob die Viehweber während der übrigen Zeit des Jahres ebensoviel Lärm verursachen wie während der Brutzeit. Die Ansiedelungen, die ich kennen lernte, machten sich schon von weitem durch das Geschrei der Vögel bemerklich. Die Stimme ist sehr laut und verschiedenartig. Während weniger Minuten, die ich unter einem Baume verweilte, schrieb ich mir folgende Laute nieder. Eines der Männchen begann: „ti ti terr terr zerr zäh", das andere antwortete: „gai gai zäh", ein drittes ließ die Silben „guik guik guk guk gäh" vernehmen, wieder andere schrieen: „gü gü gü gü gäh". Es ging zu wie bei einem Bienenschwarm: die einen kamen, die anderen gingen, und es schien beinahe, als hätten sich fast alle ausgeflogenen Jungen mit auf dem Baume versammelt, denn mit den wenigen Nestern stimmte die erhebliche Menge der Vögel nicht überein.

Der Alektoweber klettert meisterhaft, läuft rasch und behende und fliegt leicht, viel schwebend, jedoch ziemlich langsam und mit auffallend hoch getragenen Flügeln. Sein Wesen ist friedfertig, sein Hang zur Geselligkeit groß. Im Käfig zeigt er sich verträglich, ausdauernd und schreitet unter geeigneter Pflege zur Fortpflanzung.

Den Viehwebern ist die Gattung der Starweber, Dinemellia *Rchb.* (Textor), nahe verwandt. Doch ist bei den zwei Arten, die sie enthält, die erste Handschwinge länger als bei jenen, nämlich mehr als doppelt so lang als die Handdecken.

Beim Starweber, Dinemellia dinemelli *Rüpp.* (Abb., S. 445), sind Kopf und Unterseite weiß, der Mantel, die Schwingen und der Schwanz schokoladebraun, alle Federn lichter gesäumt, ein kleiner Fleck am Flügelbuge, der Bürzel und die Schwanzdecken aber scharlachrot, die Zügel schwarz. Der Schnabel ist unrein schwarzbraun, der Fuß dunkelbraun. Die Länge beträgt 20, der Flügel mißt 12, der Schwanz 8 cm. Der Starweber bewohnt Ostafrika, vom Somaliland und Schoa bis Ussagara. Seine Lebens- und Nistweise unterscheiden sich nicht wesentlich von der der Viehweber.

*

Über alle Teile des Wohngebietes der Familie verbreiten sich die 165 Arten der Unterfamilie der Webefinken (Spermestinae), kleine Arten mit kurzem, dickem oder schlankem Kegelschnabel ohne Endhaken, schwächlichen Füßen, mittellangen Flügeln, deren erste Handschwinge kaum so lang oder kürzer als die Handdecken, lanzettförmig und manchmal kaum sichtbar ist, geradem, gerundetem oder stufigem Schwanze, dessen zwei oder vier Mittelfedern über die anderen verlängert sein können, und knapp anliegendem, nach Geschlecht und Alter oft verschiedenem Gefieder.

Die Arten dieser Unterfamilie leben entweder in lichten Waldungen oder im Schilfe und hohen Grase oder endlich auf fast pflanzenlosen Strecken ihrer heimatlichen Länder. Gesellig, munter und regsam, tragen sie zur Belebung des von ihnen bewohnten Gebietes wesentlich bei; denn außer der Brutzeit schweifen sie, ihrer Nahrung nachgehend, auf

Webervögel.

1 Bandvogel, 2 Paradieswitwe, Weibchen, 3 Männchen, 4 Amarant, 5 Feuerweber.

weithin durch das Land und finden sich dann überall, wo die Erde, sei es auch kümmerlich, ihnen ihr tägliches Brot spendet. Die Männchen versuchen durch ihren Eifer im Singen den Mangel an Begabung dafür zu ersetzen; die große Mehrzahl stümpert nur, und kaum ein einziges dürfte mit den echten Finken wetteifern können. Hinsichtlich ihrer Bewegungen stehen die Webefinken hinter keinem Mitgliede ihrer Familie zurück. Sie fliegen gut, einzelne Arten pfeilschnell, obwohl mit stark schwirrenden Flügelschlägen, hüpfen, ihrer schwachen Füße ungeachtet, geschickt auf dem Boden umher, klettern auch an den Halmen des Grases oder des Schilfes auf und nieder. Ihre Brutzeit trifft mit dem erwachenden Frühling ihrer Heimat zusammen, währt aber länger als dieser; die meisten Arten brüten auch dann noch, wenn der heiße Sommer bereits Armut über das Land verhängte. Freilich läßt dieser Sommer sie nicht Sorge leiden; denn gerade er reift ihre Nahrung, die vorzugsweise aus dem Samen von allerhand Gräsern oder schilfartigen Pflanzen besteht. Ungeachtet ihres schönen Gefieders und ihrer liebenswürdigen Sitten sind sie nirgends beliebt. Auch sie erlauben sich Plünderungen im reifen Getreide und müssen von den Feldern vertrieben werden, auf denen sie sich oft zu Tausenden einfinden. Außer dem Menschen, der ihnen häufig schonungslos entgegentritt, werden sie von allen in Frage kommenden Raubtieren ihrer Heimat verfolgt, von dem schnellen Edelfalken an bis zu den Schleichkatzen und Raubbeuteltieren und selbst zu den Schlangen und großen Eidechsen herab. Für gewisse Falken sind sie die gewöhnliche Nahrung.

Schon seit langer Zeit werden viele Arten von Webefinken, besonders die zierlichen und allerliebst gefärbten Formen, die unsere Liebhaber als „Prachtfinken" zu bezeichnen pflegen, lebend auf unsern Markt gebracht. Die dickschnäbeligen unter ihnen nennt man gewöhnlich „Amadinen", solche mit dünnerem Schnabel „Astrilde", früher auch „Bengalisten" Die Prachtfinken halten bei der einfachsten Pflege jahrelang im Käfig aus, brüten auch, wenn ihnen Gelegenheit geboten wird, ohne Umstände im kleinsten Gebauer.

Der Bandvogel oder Halsbandfink, Amadina fasciata *Gm.*, kann als Urbild der „Amadinen" gelten. Bei seiner Gattung (Amadina *Sw.*) ist der Schnabel sehr stark, kaum länger als breit und hoch, der Oberschnabel am Firstgrunde platt, seitlich des Firstes bogenförmig in die Stirn tretend, der Unterschnabel sehr breit, der Flügel mittellang, der Schwanz kurz und stark abgerundet; sie enthält nur drei in Afrika verbreitete Arten. Beim Männchen des Halsbandfinken bildet ein angenehmes Fahlbraun die Grundfärbung; der Rücken ist dunkler, die Unterseite lichter, jede Feder schwarz gewellt, oder, wie auf der Oberbrust, schwarz gesäumt; einzelne Brust- und Seitenfedern zeigen einen schwarzen, wie ein V gestalteten, die Oberflügeldeckfedern am Ende einen großen graurötlichen Fleck, der durch einen schwarzen Halbmond vor ihm besonders hervorgehoben wird; die Schwungfedern sind braun, fahl gesäumt, die Schwanzfedern mattschwarz, unten gräulich, auf der Außenfahne der Außenfedern weiß; ein ebenso gefärbter Endfleck ziert die übrigen, mit Ausnahme der beiden mittleren ganz schwarzen. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch ein breites, prächtig karminrotes Halsband, das von einem Auge zum andern über das weiße Untergesicht und die weiße Kehle verläuft, ferner durch einen rotbraunen Bauchfleck und lebhaftere Gesamtfärbung. Die Iris ist braun, der Schnabel blaß bleigrau, die Füße sind rötlich. Die Gesamtlänge des niedlichen Vogels beträgt 12,5, die Flügellänge 6,3, die Schwanzlänge 4 cm.

Wir kennen den Bandvogel seit mehreren Jahrhunderten als Bewohner Westafrikas; sein Verbreitungsgebiet beschränkt sich aber nicht bloß auf westliche Länder des Erdteils,

sondern reicht von hier aus bis zur Ostküste. In den Nilländern begegnet man ihm vom 16. Grade nördl. Br. an überall in den dünn bestandenen Wäldern der Steppe. Die eigentliche Wüste meidet er; mit der Grenze des Regengürtels aber tritt er auf, und wo er vorkommt, ist er nicht selten. Auch in den Urwäldern fehlt er oder verweilt, wenn er sie wirklich besucht, in ihnen immer nur kurze Zeit. Diese Waldungen bieten ihm nicht die samenreichen Gräser und andere niedere Bodenpflanzen, auf und unter denen er sein Futter sucht. Ob er Früchte frißt, vermag ich nicht zu sagen; in vielen Gegenden Ostafrikas, wo er vorkommt, würde er auch außer den kleinen Früchten des Stechdorns nicht leicht andere finden. Die Gefangenen knabbern jedoch gern an Obst und dergleichen, und so dürfen wir annehmen, daß der Bandvogel unter Umständen auch solche Kost nicht verschmäht. Körner, und namentlich Grassämereien, bleiben immer sein Hauptfutter.

In Nordostafrika begegnet man ihm gewöhnlich in Gesellschaften von 10—40 Stück. Ich habe ihn nie paarweise gesehen, ihn während seiner Brutzeit freilich auch nicht beobachten können. Der Flug vereinigt sich oft mit Verwandten, und es mag wohl sein, daß die bunte Gesellschaft dann längere Zeit gemeinschaftlich im Lande auf und nieder streicht. Ein solcher Schwarm nähert sich furchtlos der Hütte des Dörflers. In den Vormittagsstunden sieht man ihn, emsig mit Aufnehmen der Nahrung beschäftigt, auf dem Boden umherlaufen. Stört man die Gesellschaft, so erhebt sie sich, fliegt einem der benachbarten Bäume zu, putzt und nestelt im Gefieder, und die Männchen beginnen zu singen. Sobald die Störung vorüber ist, kehren alle zum Boden zurück; naht ein Raubvogel, so fliegt der Schwarm geschlossen pfeilschnell davon, irgendeinem dichten, dornigen Busche oder Baume zu, der die nötige Sicherheit verspricht. In den Mittagsstunden sitzt die Gesellschaft still in den Zweigen eines schattigen Baumes und gibt sich einem Halbschlummer hin. Nachmittags fliegt sie wiederum nach Nahrung aus.

Das Nest kenne ich nicht; ich weiß aber, daß die Brutzeit, in Ostafrika wenigstens, in den September und Oktober fällt, die dort unseren letzten Frühlingsmonaten entsprechen. Gefangene tragen die ihnen gereichten Baustoffe zu einem mehr oder weniger geordneten Neste zusammen, legen 4—7 weiße Eier, brüten abwechselnd, zeitigen die Eier in 12 Tagen und füttern gemeinschaftlich die Jungen auf. Letztere erhalten sofort das Kleid ihrer Eltern.

In den oberen Nilländern stellt dem Bandfinken niemand, in Westafrika fast jedermann nach, um ihn an die Vogelhändler in den Küstenorten zu verkaufen. Durch Vermittelung dieser Leute erhalten wir ihn alljährlich zu Tausenden, da er die Reise trefflich übersteht. Er hält sich bei der einfachsten Pflege, schreitet, paarweise gehalten, auch leicht zur Fortpflanzung. Nach Ruß nistet der Bandfink in Vogelstuben zu jeder Jahreszeit, manches Paar fünf- bis sechsmal, zuweilen ununterbrochen Jahr und Tag.

Öfter als alle anderen Prachtfinken Australiens hält man den Zebrafinken, Taeniopygia castanotis *Gould* (Taf. „Ausländische Finken", 2, bei S. 451), in der Gefangenschaft. Seine Gattung (Taeniopygia *Rchb.*, Amadina) unterscheidet sich von ihren nächsten Verwandten durch den dreieckigen, spitzen Schnabel, rundliche Flügel und mittellangen Schwanz, der von den Ober- und Unterschwanzdecken fast bis ans Ende bedeckt wird. Der Zebrafink ist an Kopf, Hals und Rücken bräunlich aschgrau. Vom Zügel bis auf die untere Wange zieht sich ein weißer, nach dem Schnabel wie nach dem Auge zu von Schwarz umränderter Streif, woran sich nach hinten ein rundlicher, die Ohrdecken und einen Teil der Halsseite einnehmender hell rötlichbrauner Fleck schließt. Kehle, Hals und Oberbrust sind perlgrau,

fein schwarz gewellt und durch ein schwarzes Querband von der weißen Unterseite geschieden. An den Körperseiten entlang zieht sich je eine breite, lebhaft kastanienbraune, weiß punktierte Binde. Die Schwingen sind graubraun, die Steuerfedern schwarz, der Bürzel weiß, die Oberschwanzdecken schwarz, am Ende weiß. Schnabel und Füße sind gelblichrot. Die Gesamtlänge beträgt 9,5 cm. Dem Weibchen fehlen die rotbraunen Bäckchen, die bunten Seitenbänder und auf der grauen Kehle die schwarzen Wellen. Das zierliche Vögelchen lebt in einem großen Teile von Australien und fehlt nur im Osten.

Reisvogel, Munia orizivora *L.* 2/3 natürlicher Größe.

Unter den asiatischen „Amadinen" ist der Reisvogel oder Reisfink, die Reisamadine, Munia orizivora *L.* (Spermestes, Padda, oryzivora), die bekannteste. Seine Gattung (Munia *Hodgs.*), die gegen 30 Arten enthält und in Indien, Indochina, auf den malaiischen und papuasischen Inseln und in Australien verbreitet ist, kennzeichnet sich durch dicken, geschwollenen Schnabel mit stark gebogenem First und mäßig langen, gerundeten Schwanz, dessen zwei Mittelfedern ein wenig verlängert und spitzig sind. Der Reisvogel ist am Kopf tiefschwarz mit weißen Wangen, der Oberkörper schön grau, der Unterkörper blaß weinrot, der Schwanz schwarz mit gleichfarbigen Ober- und weißen Unterschwanzdecken. Die Iris ist braun, das Augenlid rot, der Schnabel lebhaft rosenrot, an der Spitze und den Rändern perlweiß. Der Fuß ist rötlich. Die Heimat des etwa stieglitzgroßen Vogels sind Java, Sumatra und Malakka; doch wurde er in viele andere warme Länder und Inseln des Ostens eingeführt, z. B. in Japan, Südchina, auf Sansibar.

„Gleich unserm europäischen Feldsperlinge", so schildert Bernstein, „bewohnt der Reisvogel ausschließlich die bebauten Landstriche und ist in diesen eine der gewöhnlichsten Erscheinungen. Während der Zeit, in der die Reisfelder unter Wasser gesetzt sind, d. h. in den Monaten November bis März oder April, in denen der angepflanzte Reis heranwächst und der Ernte entgegenreift, halten sich die Reisvögel paarweise oder in kleinen Familien in Gärten, Dorfgehölzen und Gebüschen auf und nähren sich hier von verschiedenen Sämereien, mancherlei kleinen Früchten und wohl auch von Insekten und Würmern, da ich sie wenigstens öfters auf Landstraßen usw. auf der Erde herumsuchen gesehen habe, wo schwerlich etwas anderes zu finden gewesen sein möchte, und auch in dem Magen mehrerer von ihnen Reste derselben gefunden zu haben glaube. Sobald aber die Reisfelder sich gelb zu färben beginnen und durch Ablassen des Wassers trocken gelegt werden, begeben sie sich, oft in großen Scharen, dorthin und richten nicht selten merklichen Schaden an, so daß man auf alle mögliche Weise bemüht ist, sie zu vertreiben.

„In den Gegenden, die besonders von diesen gefiederten Dieben zu leiden haben, errichtet man zu diesem Zwecke in der Mitte des Feldes ein, oder wenn dieses groß ist, mehrere, auf vier hohen Bambuspfählen ruhende kleine Wachthäuser, von denen aus nach allen Richtungen hin zu den in gewissen Entfernungen voneinander durch das ganze Feld gesteckten, dünnen Bambusstöcken zahlreiche Fäden laufen, an welchen große dürre Blätter, bunte Lappen, Puppen, hölzerne Klappern und dergleichen hängen. Wenn nun der in dem Wachthäuschen wie eine Spinne in ihrem Gewebe sitzende Eingeborene an den Fäden zieht, dann rasseln in demselben Augenblicke alle die trocknen Blätter, zappeln die Puppen, ertönen die Klappern, und erschrocken entfliehen die ungebetenen Gäste. Auch nach der Ernte finden die Vögel auf den alsdann bis zum Eintritt der Regenzeit, d. h. bis gegen den November hin, brachliegenden Reisfeldern reichlich ihren Tisch gedeckt, da nicht nur zahlreiche Ähren liegenbleiben, sondern auch zwischen den Stoppeln in unglaublich kurzer Zeit mannigfaltige Unkräuter emporschießen, deren bald reifender Same ihnen eine willkommene Nahrung darbietet. In dieser Zeit sind sie ziemlich fett und wohlbeleibt und liefern, besonders die Jungen, ein beliebtes Gericht, weshalb ihnen eifrig nachgestellt wird."

Das Nest fand Bernstein bald im Gipfel verschiedener Bäume, bald zwischen den zahlreichen Schmarotzerpflanzen, die die Stämme der Arengapalme bedecken. Es ändert je nach seinem Standort in Größe und Gestalt ab. Die auf den Bäumen angelegten Nester sind meistens größer und haben eine im allgemeinen ziemlich regelmäßige halbkugelige Gestalt; die zwischen jenen Schmarotzern angebrachten dagegen sind kleiner und weniger bestimmt geformt. Die einen wie die anderen aber sind fast ausschließlich aus den Halmen verschiedener Gräser verfertigt, die jedoch untereinander nicht eben sehr dicht verflochten sind, so daß der ganze Bau keine besonders große Festigkeit hat. Das Gelege bilden 5—6 glänzend weiße Eier von 21 mm Länge und 14 mm Breite.

In Japan, wo der Reisvogel seit alten Zeiten gezüchtet wird, ist eine rein weiße Kulturrasse erzielt worden, die neuerdings regelmäßig auf unsern Tiermarkt kommt. Diese weißen japanischen Reisvögel, die nicht etwa Albinos sind, haben dunkle Augen und bekommen leicht einzelne dunkle Federn. Förmlich gescheckte Stücke sind nicht selten.

Nach meinen Beobachtungen gehört der Reisvogel im Käfig nicht gerade zu den liebenswürdigsten seines Geschlechtes. Er wird selten und nur unvollständig zahm, pflanzt sich auch bei uns nicht leicht fort. Sein Gesang ist erbärmlich, eigentlich kaum Gesang zu nennen. Somit empfiehlt ihn nur sein hübsches Gefieder.

1. Poëphila gouldiae (jung, S. 451). — 2. Taeniopygia castanotis (S. 448). — 3. Poëphila acuticauda (S. 452). — 4. Uraeginthus granatinus (S. 454). — 5. Tangara fastuosa (S. 344). — 6. Poëphila cincta (S. 452). — 7. Neochmia phaëton (S. 453). — 8. Poëphila personata (S. 452).

„Gleich unserm europäischen Feldsperlinge", so schildert Bernstein, „bewohnt der Reisvogel ausschließlich die bebauten Landstriche und ist in diesen eine der gewöhnlichsten Erscheinungen. Während der Zeit, in der die Reisfelder unter Wasser gesetzt sind, d. h. in den Monaten November bis März oder April, in denen der angepflanzte Reis heranwächst und der Ernte entgegenreift, halten sich die Reisvögel paarweise oder in kleinen Familien in Gärten, Dorfgehölzen und Gebüschen auf und nähren sich hier von verschiedenen Sämereien, mancherlei kleinen Früchten und wohl auch von Insekten und Würmern, da ich sie wenigstens öfters auf Landstraßen usw. auf der Erde herumsuchen gesehen habe, wo schwerlich etwas anderes zu finden gewesen sein möchte, und auch in dem Magen mehrerer von ihnen Reste derselben gefunden zu haben glaube. Sobald aber die Reisfelder sich gelb zu färben beginnen und durch Ablassen des Wassers trocken gelegt werden, begeben sie sich, oft in großen Scharen, dorthin und richten nicht selten merklichen Schaden an, so daß man auf alle mögliche Weise bemüht ist, sie zu vertreiben.

„In den Gegenden, die besonders von diesen gefiederten Dieben zu leiden haben, errichtet man zu diesem Zwecke in der Mitte des Feldes ein, oder wenn dieses groß ist, mehrere, auf vier hohen Bambuspfählen ruhende kleine Wachthäuser, von denen aus nach allen Richtungen hin zu den in gewissen Entfernungen voneinander durch das ganze Feld gesteckten, dünnen Bambusstöcken zahlreiche Faden laufen, an welchen große dürre Blätter, bunte Lappen, Puppen, hölzerne Klappern und [illegible] hängen. Wenn nun der in dem Wachthäuschen wie eine Spinne in ihrem Gewebe sitzende [illegible] an den Fäden zieht, dann rasseln in demselben Augenblicke alle die trocknen Blätter, zappeln die Puppen, ertönen die Klappern, und erschrocken entfliehen die ungebetenen Gäste. Auch nach der Ernte finden die Vögel auf den alsdann bis zum Eintritt der Regenzeit, d. h. bis gegen den November hin, brachliegenden Reisfeldern reichlich ihren Tisch gedeckt, da nicht nur zahlreiche Ähren liegenbleiben, sondern auch zwischen den Stoppeln in unglaublich kurzer Zeit mannigfaltige Unkräuter emporschießen, deren bald reifender Same ihnen eine willkommene Nahrung darbietet. In dieser Zeit sind sie ziemlich fett und wohlbeleibt und liefern, besonders die Jungen, ein beliebtes Gericht, weshalb ihnen eifrig nachgestellt wird."

Das Nest fand Bernstein bald im Gipfel verschiedener Bäume, bald zwischen den zahlreichen Schmarotzerpflanzen, die die Stämme der Arengapalme bedecken. Es ändert je nach seinem Standort in Größe und Gestalt ab. Die auf den Bäumen angelegten Nester sind meistens größer und haben eine im allgemeinen ziemlich regelmäßige halbkugelige Gestalt; die zwischen jenen Schmarotzern angebrachten dagegen sind kleiner und weniger bestimmt geformt. Die einen wie die anderen aber sind fast ausschließlich aus den Bäumen verschiedener Gräser verfertigt, die jedoch untereinander nicht eben sehr dicht verflochten sind, so daß der ganze Bau keine besonders große Festigkeit hat. Das Gelege [illegible] 5–6 glänzend weiße Eier von 21 mm Länge und 14 mm Breite.

In Japan, wo der Reisvogel seit alten Zeiten gezüchtet wird, ist eine rein weiße Kulturrasse erzielt worden, die neuerdings regelmäßig auf unsern Tiermarkt kommt. Diese weißen japanischen Reisvögel, die nicht etwa Albinos sind, haben dunkle Augen und bekommen leicht einzelne dunkle Federn. Förmlich gescheckte Stücke sind nicht selten.

Nach meinen Beobachtungen gehört der Reisvogel im Käfig nicht gerade zu den liebenswürdigsten seines Geschlechtes. Er wird selten und nur unvollständig zahm, pflanzt sich auch bei uns nicht leicht fort. Sein Gesang ist erbärmlich, eigentlich kaum Gesang zu nennen. Somit empfiehlt ihn nur sein hübsches Gefieder.

Ausländische Finken.

Zu den australischen Amadinen gehören zwei der schönsten und buntesten Vögel, die es gibt, die beiden Goulds-Amadinen. Die Gattung Poëphila *Gould*, die sie mit etwa einem halben Dutzend anderer, ebenfalls australischer, aber viel schlichter gefärbter Arten bilden, kennzeichnet sich durch dicken, kegelförmigen, auf dem Firste platten Schnabel, besonders aber durch den mittellangen Schwanz, dessen zwei innerste Federn über die anderen hinaus verlängert und in eine fadenförmig dünne Spitze ausgezogen sind.

Die Schwarzköpfige Goulds-Amadine, Poëphila gouldiae *Gould*, ist auf der Oberseite matt grasgrün, am Nacken heller, am Bürzel hell grünlichblau. Der Vorderkopf, das Gesicht bis zum Ohr und die Kehle sind tiefschwarz, umgeben von einem breiten kobaltblauen Bande. Der ganze Vorderhals und die Brust werden von einem annähernd quadratförmigen Fleck von reinem, wunderschönem Lila eingenommen, das zu dem Goldgelb der übrigen Unterseite einen kühnen und doch harmonischen Gegensatz bildet. Die Schwingen sind dunkelbraun, der Schwanz braunschwarz. Der Schnabel ist weiß und rosa, die Spitze dunkler, die Füße sind fleischfarben. Ähnlich, nur etwas matter, ist das Kleid des Weibchens. Die Länge beträgt etwa 13, die des Flügels 6,5, des Schwanzes 6,5, des Schnabels 0,9 cm.

Fast ebenso gefärbt ist die Rotköpfige Goulds-Amadine, Poëphila mirabilis *Des Murs*. Nur sind bei ihr Stirn, Scheitel und Kopfseiten scharlachrot, rückwärts durch ein schmales schwarzes Band begrenzt, das sich mit dem Schwarz der Kehle verbindet. Es sieht geradeso aus, als ob der schwarze Kopf einer Poëphila gouldiae oben und seitlich bis auf einen schmalen Rest mit Rot bemalt worden wäre: so sehr gleichen sich im übrigen die beiden Arten in allen Einzelheiten ihres Farbenmusters. Kein Wunder, daß man sie zeitweilig für Männchen und Weibchen einer Spezies hielt, und daß noch immer von einigen Forschern daran festgehalten wird, die Rotköpfige stelle nur eine abweichende Tracht der Schwarzköpfigen dar.

Nord- und Nordwestaustralien sind die Heimat beider Goulds-Amadinen. Gilbert beobachtete sie in kleinen Flügen am Rande des Mangledickichts, wo sie sich ungemein scheu und flüchtig umhertrieben und immer in die Spitzen der höchsten Gummibäume flohen, sobald man ihnen nahekam. Samen der hohen Gräser und anderer Gewächse bilden ihre Nahrung.

Seit 1887 gelangen die Goulds-Amadinen in immer steigender Zahl in unsere Käfige und Vogelstuben, wo sie das Entzücken der Liebhaber sind. Sie halten sich, nach Ruß, meist an den höchsten und lichtesten Stellen ihres Wohnraumes auf und durchmessen ihn von da aus in pfeilschnellem Fluge. Gegen andere Vögel sind sie verträglich, lassen jedoch keinen ihrem Neste nahekommen. Ihre wunderlichen Liebesspiele schildert Hauth wie folgt: „Plötzlich fliegt das Männchen in hochgetragener Haltung auf einen schwanken Zweig, wetzt wiederholt den Schnabel rechts und links am Aste und läßt einige gedehnte hohe Pfiffe hören, worauf das Weibchen herbeigeflogen kommt. Beide setzen sich nun in halber Wendung dicht zueinander, neigen die Köpfe, so daß die Schnäbel sich fast berühren; nach kurzem Verweilen hierbei senkt das Männchen die Schnabelspitze fast bis auf die Sitzstange, sie dicht an die Füße heranbringend, und beginnt nun mit Kopf und Schwanz kurze, schnelle, zitternde Bewegungen, wohl eine viertel Minute und darüber andauernd, auszuführen, mit solcher Kraft und Ausdauer, daß einem Menschen unfehlbar ganz schwindlig dabei werden müßte. Unterdessen sieht das Weibchen diesem Gebaren unverwandt zu,

dabei zuweilen den Ruf ‚schäk, schäk' hören lassend." Einen eigentlichen Gesang haben die Goulds-Amadinen nicht; „die Stelle desselben vertritt ein Wirrwarr von wild durcheinandergeworfenen zischenden, piependen und zwitschernden Tönen. Dieser Singsang wird mit einigen gedehnten Pfiffen eingeleitet und in drolliger Haltung vorgetragen".

Goulds-Amadinen sind in der Gefangenschaft häufig zur Brut geschritten und gaben dadurch Gelegenheit zu einer sehr merkwürdigen Beobachtung. Am Mundwinkel des Nestjungen stehen jederseits zwei hirsekorngroße, halbkugelig vorgewölbte Tuberkel von prächtig blauem Seidenglanz, jeder am Grunde von einem schwarzen Ring umgeben (Taf. „Sperlingsvögel VII", 5 u. 6, bei S. 375). Solche Tuberkel waren schon früher von Rey und Butler in wechselnder Zahl und Ausbildung bei Nestjungen vieler Prachtfinkenarten gefunden worden; bei jungen Goulds-Amadinen aber erfuhr man zuerst, daß die Tuberkel — leuchten! Freilich nicht durch eigene Produktion von Licht, wie das Leuchtorgan des Johanniswürmchens; das ist schon darum ausgeschlossen, weil die Tuberkel, wie Chun bewies, aller drüsigen Teile entbehren und lediglich aus verdicktem Bindegewebe mit einer dunklen Pigmentschicht dahinter gebildet sind. Aber sie wirken als Reflektoren. Als Chun ein lebendes Junges in der Dunkelkammer untersuchte, ergab sich, daß die Organe im Halbdunkel „glühten" wie die Augen von Raubtieren und Abendfaltern, bei völliger Dunkelheit aber keine Spur von Leuchten erkennen ließen. Über den Zweck der Organe besteht natürlich kein Zweifel: sie weisen im Halbdunkel des überwölbten Nestes den fütternden Alten den Weg zu den hungrigen Schnäbeln.

Andere Arten der Gattung sind der Spitzschwanz-Grasfink, Poëphila acuticauda *Gould*, aus Nord- und Nordwestaustralien, mit besonders langem und spitzem Schwanz, rötlichgelbem Schnabel und fein gefärbtem, aus Weiß und Schwarz, Grau und hellem Braun gemischtem Gefieder; der Gürtelgrasfink oder Bartfink, Poëphila cincta *Gould*, von Queensland und Neusüdwales, der dem vorigen ähnlich ist, aber einen kürzeren Schwanz und schwarzen Schnabel hat; ferner der Maskengrasfink, Poëphila personata *Gould*, der in Nord- und Nordwestaustralien und Nordqueensland lebt und an dem braun, nicht grau gefärbten Kopfe, der schwarzen, den ganzen Schnabelgrund mit Einschluß der Augen umgebenden „Maske" und einem schwarzen Bande an jeder Körperseite leicht zu erkennen ist. Alle drei Arten sind auf der Tafel „Ausländische Finken" (Nr. 3, 6 und 8) dargestellt und kommen häufig in unsere Käfige.

Unter den dünnschnäbeligen Prachtfinken oder „Astrilden" sei zunächst der Amarant, das Feuervögelchen, Tausendschön usw. (Taf. „Webervögel", 4, bei S. 447), Lagonosticta senegala *L.* (minima), genannt. Die Gattung Lagonosticta *Cab.*, die der Vogel vertritt, hat einen schwachen, schmalen Schnabel mit abgerundetem First, kurzen, stark gerundeten Schwanz und vorherrschend rotes Gefieder. Sie ist mit zwei Arten in Indien, mit 13 in Afrika vertreten und umfaßt die kleinsten aller Webervögel. Der Amarant ist purpurweinrot, auf Mantel und Schultern rehbraun, jede Feder am Ende purpurn gesäumt, die Brustseite, wenigstens bei jüngeren Vögeln, durch weiße Pünktchen gezeichnet, das Unterschwanzdeckgefieder blaßbräunlich; Schwung- und Schwanzfedern sind braun, außen purpurrot gesäumt. Das fast durchaus rehbraune Weibchen ist nur am Zügel und auf dem Bürzel purpurrot, an der Brust aber ebenfalls weiß gepunktet. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel rot, mit schwarzem First und schwarzer Dillenkante, der Fuß rötlich. Die Länge

beträgt 10, die Flügellänge 4,5, die Schwanzlänge 3,5, die Schnabellänge 0,8 cm. Der Amarant bewohnt Westafrika von Senegambien bis zum Niger.

In Ost- und Südafrika lebt eine sehr ähnliche Art, der Blutfink, Lagonosticta brunneiceps *Sharpe*. Dieser hat einen braunen Hinterkopf, ist ein wenig größer als die vorige Art, und das Weibchen ist etwas dunkler. Hartmann, der wenige Jahre nach mir die oberen Nilländer bereiste, möchte dem Blutfinken eine ähnliche Stellung zuweisen, wie sie unser Haussperling erworben hat, und in der Tat darf er als Hausvogel betrachtet werden. Zu gewissen Zeiten fehlt er keiner Dorfschaft Südnubiens und des Ostsudans, nicht einmal der mitten im Walde stehenden einzelnen Hütte. Er ist einer der ersten tropischen Vögel, den man bemerkt, wenn man von Ägypten aus dem Sudan zuwandert. Gewöhnlich sieht man ihn in der Nähe der Dorfschaften, mit Familienverwandten zu oft unzählbaren Schwärmen vereinigt; er lebt aber auch fern von den Menschen in der einsamen Steppe und selbst im Gebirge bis zu 1500 m Höhe, obgleich hier seltener.

Der Blutfink ist nicht bloß ein zierlich gefärbtes, sondern auch ein anmutiges und liebenswürdiges Tierchen, an dem man seine rechte Freude haben kann. Solange die Sonne am Himmel steht, ist er tätig; höchstens in den Mittagsstunden sucht er im schattigen Laube der immergrünen Bäume Schutz gegen die drückende Sonne. Sonst fliegt er ohne Unterbrechung von Zweig zu Zweig oder trippelt mit rascher Geschäftigkeit auf den Ästen, den Dächern der Häuser und endlich auf dem Boden umher. Kaum einer seiner Verwandten übertrifft ihn in der Eilfertigkeit seines Fluges, sicherlich keiner in der Rastlosigkeit, die ihn kennzeichnet. In den letzten Monaten der Dürre hat er seine Mauser vollendet und denkt mit dem ersten Frühlingsregen, etwa Anfang September, an seine Fortpflanzung. Bis dahin lebte er in Scharen; jetzt trennt er sich in Paare, und diese kommen nun vertrauensvoll in die Dörfer und Städte herein und spähen nach einer passenden Stelle unter dem Dache des kegelförmigen Strohhauses oder der würfelförmigen Lehmhütte des Eingeborenen. Hier, in irgendeiner Höhlung oder auf einer andern passenden Unterlage, wird ein wirrer Haufe von dürren Halmen zusammengetragen, dessen Inneres aber eine wohlausgerundete, jedoch keineswegs auch sorgfältig ausgelegte Höhlung enthält. Im Notfalle brütet der Blutfink auf Bäumen oder selbst nahe am Boden. So bemerkte ich im Januar in den Waldungen des obern Blauen Nils ein Weibchen dieses Vogels, das an einer bestimmten Stelle ängstlich über den Boden hin- und herflog, vermutete, daß es in der Nähe wohl sein Nest haben möge, suchte und fand dieses auf dem Boden in noch nicht zusammengetretenem dürren Grase stehen, wo es der Umgebung auf das vollständigste ähnelte. Es enthielt 5 etwa 14 mm lange, 11 mm dicke, weiße, glattschalige Eier. Aus diesem Fund geht hervor, daß der Blutfink mehrmals im Jahre brütet, was auch mit den Erfahrungen übereinstimmt, die an Gefangenen dieser Art gesammelt wurden. Das Männchen benimmt sich ebenfalls ungemein zärtlich der Gattin, streitsüchtig einem Nebenbuhler gegenüber und brütet abwechselnd mit dem Weibchen. Die Eier werden binnen 13 Tagen gezeitigt, die Jungen mit Insekten und vorher im Kropfe aufgeweichten Sämereien aufgefüttert.

Bei der Gattung Neochmia *Bp.* ist der Schwanz ein wenig länger als der Flügel, der Schnabelfirst etwas gebogen, die inneren Armschwingen sind so verlängert, daß sie den Handschwingen gleichkommen. Die einzige Art ist der Sonnenastrild, Neochmia phaëton *H. J.* (Taf. „Ausländische Finken", 7, bei S. 451), aus Nord- und Ostaustralien. Dieser

Prachtfink ist oberhalb scharlachrot; Oberkopf, Hinterhals und Bürzel jedoch sind gräulichbraun. Um die Augen verläuft ein auch die Kopfseiten bedeckender großer Fleck von lebhaftem Scharlachrot; ebenso gefärbt ist die Unterseite, hat aber an den Flanken einzelne weiße Punkte. Die Schwingen sind braun, die Füße fleischfarben, das Auge dunkelbraun, der Schnabel lebhaft korallenrot mit schmalem gräulichweißen Streifen am Grunde. Die Länge beträgt 12, die Flügellänge 5,2, die Schwanzlänge 6,3 cm. Beim Weibchen ist ein großer Teil des Rot durch Graubraun ersetzt, Bauchmitte und Hinterleib sind bräunlichgelb.

Hellblaue oder veilchenblaue Oberschwanzdecken unterscheiden die Gattung Uraeginthus *Cab.* von allen ihren Verwandten. Der Schnabel ist zierlich, der Schwanz länger als der Flügel und gestuft. Die neun Arten der Gattung, von denen einige als Granatina *Sharpe* abgetrennt worden sind, leben in Afrika.

Der Granatastrild, Uraeginthus granatinus *L.* (Granatina; Taf. „Ausländische Finken", 4, bei S. 451), ist größtenteils rotbraun, ein Stirnband und die Ober- und Unterschwanzdecken sind kobaltblau, Augen- und Ohrgegend veilchenrot, Kinn und obere Kehle rein schwarz. Die Schwingen sind graubraun, der Schwanz schwarz. Auge und Schnabel sind rot, die Füße rötlichgrau. Die Länge beträgt 13—16, die des Flügels 5,5—6, des Schwanzes 6,5—9, des Schnabels 1,1 cm. Beim Weibchen spielen alle Farben mehr in Graubraun und Gelbbraun, die Kehle ist weißlich.

Südafrika vom Oranjefluß nordwärts bis Benguella und bis zum Sambesi sind die Heimat dieses hübschen Astrilden. Die Vögelchen lieben nach Stark „mit niedrigem Gebüsch, besonders mit zerstreuten Mimosen bestandenes Gelände und suchen auf dem Boden zwischen den Büschen ihre Nahrung, die hauptsächlich aus Sämereien besteht". Das Nest fand unser Gewährsmann im Juni, also mitten im südlichen Winter. „Es stand etwas über 1 m hoch in einem Dornbusch, hatte rundliche Form mit seitlichem Eingang und war lose aus trockenem Grase gebaut, innen mit Federn ausgelegt. Drei weiße Eier von 18×13 mm Größe bildeten das Gelege." Die Granatastrilden sind weniger gesellig als viele ihrer Verwandten und leben nur paarweise oder in kleinen Schwärmen von höchstens 20 Stück. Der Gesang des Männchens ist, nach Ruß, wohlklingend und melodienreich und wird in der Gefangenschaft anhaltend vorgetragen.

Wenn in Südnubien die grüne Durra, die jeden anbaufähigen Streifen der Nilufer bedeckt, reif zu werden beginnt, kann man ein prachtvolles Schauspiel gewahren. Einfacher, zwitschernder Gesang lenkt die Aufmerksamkeit nach einem bestimmten Teile des Feldes hin, und hier sieht man auf einem der höchsten Fruchtkolben einem leuchtenden Flämmchen vergleichbar einen prachtvollen Vogel sitzen und unter lebhaften Bewegungen sich hin und her drehen. Er ist der Sänger, dessen Lied man vernahm. Der einfache Ton findet bald ein Echo aus der Kehle anderer, und hier und da huscht es empor, über das ganze Feld verteilt es sich, Dutzende, ja vielleicht Hunderte der brennendroten Tierchen erscheinen in der Höhe und werden dem Grün zum wunderbarsten Schmucke. Es hat den Anschein, als wollte jeder Sänger, der emporstieg, die Pracht seines Gefieders von allen Seiten zeigen. Er hebt die Flügeldecken, dreht und wendet sich, brüstet sich förmlich im Strahle der Sonne. Ebenso schnell, wie er gekommen, verschwindet er wieder, aber nur, um wenige Minuten später von neuem emporzusteigen. Noch heute stehen in meiner Erinnerung die auftauchenden und verschwindenden Glühpunkte auf dem dunkelgrünen Halmenmeere leuchtend vor mir.

Der Vogel, von dem ich rede, ist der Feuerweber, Feuerfink oder Orangevogel, Pyromelana franciscana *Isert* (Euplectes ignicolor; Taf. „Webervögel", 5, bei S. 447). Er und die übrigen fünfzehn Arten seiner auf Afrika beschränkten Gattung (Pyromelana *Bp.*) kennzeichnen sich mehr als durch andere Merkmale durch ihr Gefieder, das im Hochzeitskleide eigentümlich weichfederig oder samtartig beschaffen und mit Ausnahme der Flügel und Steuerfedern schwarz und feuerrot oder schwarz und gelb gefärbt ist. Hierzu treten als anderweitige Merkmale der ziemlich starke, jedoch nicht kurze, längs dem First gewölbte, an den Schneiden eingezogene Schnabel, dessen Ränder gegen die Spitze hin seicht gebogen sind, und dessen First spitzwinkelig in die Stirn tritt, der hochläufige, lang- und dünnzehige, mit starken Krallen bewehrte Fuß, die bis zur Schwanzmitte hinabreichenden Flügel und der kurze, nur wenig abgerundete Schwanz. Außer der Paarungszeit tragen alle Feuerweber, die Männchen wie die Weibchen und Jungen, ein ungemein bescheidenes sperlingsfarbiges Kleid; gegen die Brutzeit hin aber verändert sich das Gefieder des Männchens vollständig, und zwar nicht bloß in der Färbung, sondern auch in der Beschaffenheit der Federn. Diese sind dann nicht allein weich und samtartig, sondern auch in der Bürzelgegend förmlich zerschlissen und dabei von auffallender Länge. Nur die Schwung- und Steuerfedern behalten ihr gewöhnliches Gepräge. Im Hochzeitskleide ist der männliche Feuerfink auf Oberkopf, Wangen, der Brust und dem Bauche samtschwarz, im übrigen brennend scharlachzinnoberrot, auf den Flügeln dunkelbraun mit fahlbrauner Zeichnung, die dadurch entsteht, daß alle Federränder bedeutend lichter gefärbt sind als die Federmitte. Die Schwanzdeckfedern erreichen in diesem Kleide eine so bedeutende Länge, daß sie die wirklichen Steuerfedern beinahe oder ganz verdecken. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß bräunlichgelb. Das Weibchen ist sperlingsfarben auf der Oberseite, blaß gelblichbraun auf der Unterseite, am lichtesten an der Kehle und am Bauche. Ein gelber Streifen zieht sich über das Auge. Schnabel und Fuß sind einfach hornfarben. Die Länge beträgt 12, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 4 cm.

Der Feuerfink bewohnt alle Durrafelder wasserreicher Gegenden im Osten Afrikas von Mittelnubien an bis Unjoro, im Westen von Senegambien bis zum Niger. Er zieht bebaute Gegenden unter allen Umständen den unbewohnten vor und findet sich nur im Notfalle in rohrartigen Gräsern. Ein Durrafeld ist sein Paradies, aus dem er sich schwer vertreiben läßt. Hier lebt er mehr nach Art der Rohrsänger als nach der anderer Webervögel. Geschickt klettert er, wie jene, an den Halmen auf und nieder, gewandt schlüpft er durch das Schilfgras am Boden, und wie der Rohrsänger verbirgt er sich bei Gefahr in dem Dickicht der Halme. Erst nach dem Abernten der Felder streift er, wie andere seiner Familie, im Lande umher.

Man kann nicht sagen, daß der Feuerfink eigentliche Ansiedelungen bilde; wohl aber muß man auch ihm Geselligkeit nachrühmen. Obgleich die Männchen sich gegenseitig zum Gesange anfeuern und wie verliebte Hähne balzend sich auf den Durraspitzen wiegen, geraten sie doch selten oder nie in Streit. Es herrscht unter ihnen Wetteifer der harmlosesten Art: sie vergnügen sich gegenseitig mehr, als sie sich erzürnen. Die Nester sind ebenfalls kunstreich zusammengewebt, jedoch viel leichtfertiger gebaut als die der Eigentlichen Webervögel. Sie bestehen auch aus Grashalmen, werden aber nicht aufgehängt, sondern in kleine versteckte oder gänzlich von hohem Grase umgebene Büsche zwischen die Stengel der Durra oder selbst in das hohe Gras gebaut. Die Wandungen sind gitterartig und so locker zusammengefügt, daß man die 3—6 glänzenden, grünlichblauen, 17 mm langen, 13 mm dicken Eier durchschimmern sieht. Nicht selten findet man 10—12 solcher Nester auf dem Raume eines

Nr. Die Brutdauer beträgt etwa 14 Tage. Die Jungen sind ausgeflogen, bevor die Durra eingeerntet wird; nach dem Ausfliegen schlagen sich Alte und Junge zu großen Scharen zusammen und werden jetzt oft zur Landplage. Dann sind die armen Nubier, die jeden fruchtbaren Schlammstreifen benutzen und bebauen müssen, genötigt, gegen dieselben Vögel, die bis dahin ihren Feldern den prächtigsten Schmuck verliehen, Wachen auszustellen, deren Tätigkeit durch die Plünderer fortwährend rege gehalten wird.

Der Feuerfink kommt häufig lebend auf unsern Tiermarkt, wird aber von Nichtkundigen

Siedelweber, Philetairus socius *Lath.* 2/3 natürlicher Größe.

hier oft übersehen, weil er nur wenige Monate im Jahre sein Prachtkleid anlegt. Im Käfig hält man ihn beim gewöhnlichsten Futter ohne alle Mühe und sieht ihn unter geeigneter Pflege auch zur Fortpflanzung schreiten.

Der Siedelweber oder Siedelsperling, Philetairus socius *Lath.*, ist trotz seines sperlingsartigen Gefieders wohl kein Fink, sondern ein Webervogel, der einzige Vertreter der Gattung Philetairus *A. Sm.* (Philetaerus). Sein Schnabel ist gestreckt kegelförmig, seitlich zusammengedrückt, auf dem Firste sanft gebogen, an dem obern Schneidenrande ausgeschweift, der Fuß kräftig, kurzläufig, langzehig und mit dicken Schuppen bekleidet, der Flügel ziemlich lang und spitzig, der Schwanz breit, kurz und gerade abgeschnitten. Die Federn des Oberkopfes sind braun, die der übrigen Oberseite etwas dunkler, schmal

fahlbraun umrandet, die des Nackens und der Halsseiten noch dunkler und merklich heller als jene umrandet, Zügel, Gegend am Mundwinkel, Kinn und Kehle schwarz, Kropfseiten und übrige Unterteile blaß fahlbräunlich, einige Federn an den Schenkelseiten schwarz, hell fahlbraun umsäumt, Schwung- und Steuerfedern, Flügeldecken, Bürzel- und obere Schwanzdecken dunkelbraun, erstere außen, letztere ringsum fahlbraun gesäumt. Die Iris hat dunkelbraune, der Schnabel wie der Fuß blaßbraune Färbung. Die Länge beträgt 14, die Flügellänge 7,5, die Schwanzlänge 5, die Schnabellänge 1,5 cm.

Das Innere Südafrikas ist das Vaterland, Großnamaland der Brennpunkt im Verbreitungsgebiete des Siedelwebers. Schon die älteren Reisenden erwähnen diesen Vogel. „Das Auffällige in der Lebensweise dieser Vögel", sagt A. Smith, „ist der gesellige Bau ihrer Nester unter einem Dache. Wenn sie einen Nistplatz gefunden und den Bau der Nester angefangen haben, beginnen sie gemeinschaftlich das allen dienende Dach zu errichten. Jedes Pärchen baut und bedacht sein eignes Nest, aber eins baut dicht neben das andere, und wenn alle fertig sind, glaubt man nur ein Nest zu sehen, mit einem Dache oben und unzähligen kreisrunden Löchern auf der Unterseite. Zum zweiten Male werden dieselben Nester nicht zum Brüten benutzt, sondern dann unten an die alten neue angehängt, so daß nun Dach und alte Nester die Bedeckung der neuen bilden. So nimmt die Masse von Jahr zu Jahr an Größe und Gewicht zu, bis sie endlich zu schwer wird, den Ast, an dem sie hängt, zerbricht und herabfällt." (Taf. „Sperlingsvögel VIII", 2, bei S. 478.)

Solche Ansiedelungen findet man gewöhnlich auf großen, hohen Bäumen, mit Vorliebe auf dem Giraffendornbaum; wo diese jedoch nicht vorkommen, wird wohl auch die baumartige Aloe benutzt. Man nimmt an, daß durch die eigentümliche Bauart allerhand Raubzeug von den Nestern ferngehalten wird. Das Gelege besteht aus 3—4 bläulichweißen, am dickeren Ende fein braun getüpfelten Eiern, die aber auch, wie bei vielen Webervögeln, in anderen Färbungen vorkommen. Die Jungen werden mit Insekten großgezogen. Nach der Ansicht von Ayres dienen die Nester auch als Schlafräume.

Lebende Siedelweber werden uns leider sehr selten zugeführt; mir ist keine Angabe über ihr Betragen in der Gefangenschaft bekannt.

Einige afrikanische Webefinken, bei deren Männchen im Hochzeitskleide die vier mittleren Schwanzfedern enorm verlängert sind, werden als „Witwen" zusammengefaßt. Während der Brutzeit leben sie paarweise; nach der Brutzeit und Mauser schlagen sie sich in starke Flüge zusammen. Die Männchen ändern je nach ihrem Kleide ihr Benehmen. Wenn sie im Hochzeitskleide prangen, nötigt sie der lange und schwere Schwanz zu eigentümlichen Stellungen und Bewegungen. Im Sitzen lassen sie die langen Federn einfach herabhängen, müssen sie aber im Gehen hoch tragen, und deshalb stelzen sie den Schwanz dann ein wenig, während sie dies sonst nicht tun. Den größten Einfluß übt der Schwanz auf ihren Flug aus. Er hindert sie an den raschen Bewegungen, die sie sonst zeigen; sie schleppen ihn mit ersichtlicher Mühe durch die Luft und werden bei einigermaßen starkem Winde durch ihn ungemein aufgehalten. Nur bei der Dominikanerwitwe, Vidua serena *L.*, einer weitverbreiteten Art, ist der Hahn trotz seines langen Schweifes ein guter Flieger. Nach Ayres erhebt er sich während der Brutzeit oft fast bis über Sehhöhe in die Luft und stürzt dann plötzlich mit großer Heftigkeit herab. „Auch hat er die eigentümliche Gewohnheit, über seinem Weibchen, wenn dieses auf der Erde Nahrung sucht, rüttelnd zu schweben und dabei auf und nieder zu tanzen, wie das bei uns die Mücken an warmen Abenden tun." Sobald

sie gemausert haben, bewegen sich alle Witwenmännchen leicht und behende nach anderer Webervögel Art durch wechselseitiges Zusammenziehen und Ausbreiten der Schwingen, wodurch eine bogenförmige Fluglinie entsteht.

Die „Witwen" sind wesentlich Erdvögel, die am Boden ihre hauptsächlichste Nahrung finden. Man sieht sie hier nach Art verwandter Formen sich beschäftigen, um die ausgefallenen Grassämereien, ihr hauptsächlichstes Futter, und nebenbei Insekten aufzulesen. Während der Brutzeit halten sich namentlich die Männchen mehr auf Bäumen auf, um hier nach Nahrung zu spähen; denn der lange Schwanz hindert sie am Besuch des Bodens. Nach Pechuel-Loesche kommen sie in Westafrika auch während der Brutzeit häufig als Pärchen in Dörfer und Gehöfte. „Auf freien Plätzen", sagt unser Gewährsmann, „pickt das unscheinbare Weibchen an der Erde, während das mit den langen weichen Schwanzfedern geschmückte Männchen es dann und wann in Flugbewegungen umgaukelt, deren Zierlichkeit und Anmut zur Bewunderung hinreißen. So verkehren sie und andere, größtenteils in Europa hinreichend bekannte und vielfach lebend gehaltene Vögel, zutraulich an den von Menschen besiedelten Orten. Man begrüßt sie als liebe Gäste und erfreut sich immer wieder an ihrer Farbenpracht und ihrem Gebaren. Will man ihnen ein großes Fest bereiten, so läßt man einige aus der Kampine geholte pilzförmige Termitenbauten zerschlagen. Dann eilen sie von allen Seiten herbei und halten ein köstliches Mahl, wobei es recht lustig hergeht."

Bei der Gattung Steganura *Rchb.* sind die verlängerten vier mittleren Schwanzfedern des Männchens auffallend breit und mit ihren Fahnen seitwärts gedreht, wie Hahnenfedern. Die männliche Paradieswitwe, Steganura paradisea *L.* (Vidua; Taf. „Webervögel", 2 u. 3, bei S. 447), ist im Hochzeitskleide schwarz, ein breites Halsband, die Halsseiten und der Kropf sind orange-zimtrot, die übrigen Unterteile blaß rostgelb, die Schwungfedern dunkelbraun, außen fahlbraun gesäumt. Die Iris hat schwarzbraune, der Schnabel schwarze, der Fuß braune Färbung. Das Weibchen und das Männchen im Winterkleide sind sperlingsfarbig, auf dem Kopfe fahl, mit zwei schwarzen Scheitelstreifen und schwarzem Zügel, auf der Brust roströtlich; die schwarzen Schwungfedern sind rostfarben gesäumt. Die Länge des Vogels mit Einschluß der langen Schwanzfedern beträgt etwa 35—40, die Flügellänge 8, die Länge des Schwanzes 20—31, die der äußeren Schwanzfedern 6 cm.

Die Paradieswitwe bewohnt Mittelafrika, und zwar vorzugsweise die dünn bestandenen Wälder der Steppe. Den Ortschaften nähert sie sich nicht gern, obgleich sie keinen Grund hat, den Menschen und sein Treiben zu meiden. In baumreichen Gegenden Mittelafrikas trifft man sie überall, während der Fortpflanzungszeit paarweise, sonst in kleinen Gesellschaften oder selbst in größeren Flügen. Ihr Prachtkleid trägt sie während der Regenzeit, etwa 4 Monate lang. Die Mauser geht ungemein rasch vonstatten, und namentlich die großen Schwanzfedern wachsen sehr schnell; 4 Monate später sind diese bereits gänzlich abgenutzt, und mit Beginn der Dürre fallen sie aus. Der Gesang, den das Männchen, solange es sein Hochzeitskleid trägt, zum besten gibt, ist einfach, entbehrt jedoch nicht aller Anmut. Die Paradieswitwe zeigt sich auch während der Fortpflanzungszeit ziemlich friedfertig.

Paradieswitwen sind keine seltenen Käfigvögel, dauern mehrere Jahre aus, sind anspruchslos, führen ihre Liebesspiele aus, indem sie, in der Luft schwebend, sich tanzartig bewegen, schreiten jedoch im Gebauer nur äußerst selten zur Fortpflanzung.

*

Die Grasmücken und Fliegenfänger der Alten Welt werden in Amerika durch die umfangreiche, in 30 Gattungen mehr als 200 Arten enthaltende Familie der **Waldsänger (Mniotiltidae)** vertreten. Ihre Arten erreichen nur eine geringe Größe. Der Schnabel ist in der Regel ein schlanker, seitlich etwas zusammengedrückter Kegel, in selteneren Fällen flach oder ziemlich dick oder oben und unten ein wenig gebogen, oft mit stark entwickelten Schnabelborsten. Die ziemlich schlanke Zunge ist an der Spitze schwach gespalten oder gefranst, der mäßig hochläufige Fuß mit kurzen, kräftigen Zehen ausgerüstet und mit derben Nägeln bewehrt, der Flügel, dessen Handteil außer einer verkümmerten, steifen und versteckten ersten Schwinge neun freie Schwingen trägt, höchstens mittellang, der Schwanz länger oder kürzer, in der Regel gerade abgeschnitten, seltener abgerundet, das Gefieder weich und buntfarbig. Die Familie zeigt, wie schon früher erwähnt, Beziehungen zu den Tanagriden, scheint aber auch mit den Coerebiden nahe verwandt zu sein.

Fast alle Waldsänger leben auf Bäumen, nur wenige Arten rennen gern am Boden herum, nach Bachstelzenart trippelnd und schwanzwippend; manche klettern geschickt wie Baumläufer. Alle nähren sich, die meisten ausschließlich, von Insekten, die viele in der Weise unserer Fliegenfänger zu erbeuten wissen. Als Sänger sind sie durchschnittlich nur mäßig begabt, doch gibt es rühmenswerte Ausnahmen, und eine westmexikanische Art, Rhodinocichla schistacea *Ridgw.*, wird von Grayson zu den allerbesten Sängern gezählt. Merkwürdig ist, daß einige Arten, z. B. Seiurus aurocapillus *L.*, zweierlei sehr verschiedene Lieder zum besten geben: ein kümmerliches, nur in der Wiederholung scharfer Töne bestehendes für gewöhnlich, bei besonderen Gelegenheiten aber, z. B. während der Abendstunden, einen prächtigen, melodienreichen Gesang.

Die Waldsänger zählen zu den Amerika eigenen Familien, verbreiten sich über den ganzen Norden des Erdteils, bewohnen auch Mittelamerika, dehnen ihren Wohnkreis jedoch nur in einzelnen Arten jenseits des Wendekreises aus.

Eine gelegentlich auf Helgoland beobachtete Art der Familie ist der Grünwaldsänger, Dendroica virens *Gm.* (Mniotilta), Vertreter der Baumwaldsänger (Dendroica *Gray*), die mit 60 Arten und Unterarten die größte Gattung der ganzen Familie bilden. Sein Schnabel ist spitz kegelförmig, auf dem Firste gerade, an der Spitze scharf gebogen, der hochläufige Fuß kurz, breit und mit stark gekrümmten Nägeln ausgerüstet, der Flügel lang und spitzig; unter seinen freien Handschwingen sind die vier ersten fast gleich und bei weitem am längsten, der Schwanz ist leicht ausgeschnitten. Die Oberseite, ein Strich durchs Auge und die Ohrgegend sind olivengelbgrün, welche Färbung auf der Stirn deutlicher ins Gelbe spielt, ein breiter Zügel-, ein Augen- und ein Bartstreifen vom Mundwinkel abwärts nebst den Halsseiten hochgelb, Kinn, Kehle und Kropf, einen breiten Schild bildend, tiefschwarz, die übrigen Unterteile weiß, schwach gelblich angeflogen, die Seiten mit breiten schwarzen Längsstreifen geziert, Unterbauch und Aftergegend gelb, Schwung- und Schwanzfedern braunschwarz mit bleifarbenen, auf den Armschwingen sich verbreiternden Außensäumen, die Armschwingen und großen Oberflügeldecken am Ende weiß, wodurch zwei breite weiße Querbinden entstehen, die beiden äußersten Schwanzfedern weiß, an der Wurzel der Innenfahne und am Ende der Außenfahne schwarzbraun. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß hornbraun. Im Herbst und Winter sind die Federn an Kinn und Kehle am Ende weiß gesäumt, wodurch das Schwarz mehr oder weniger verdeckt wird. Beim Weibchen ist das Kinn und ein größerer oder geringerer Teil der Kehle weißlich oder blaß

gelblich, und auch der Rest von Brust und Kehle ist hell gesprenkelt. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm.

Der zierliche Vogel bewohnt den größten Teil der östlichen Vereinigten Staaten und wandert im Winter bis Mittelamerika und Westindien hinab. Seine Aufenthaltsorte sind ungefähr die unserer Grasmücken oder Laubsänger. Wie einzelne Arten jener und die meisten dieser Gattung siedelt er sich, aus seiner Winterherberge kommend, mit Vorliebe in höheren Baumkronen an und bevölkert so den stillen Wald wie den Garten oder die Pflanzungen in unmittelbarer Nähe bewohnter Gebäude. Erst spät im Jahre, kaum vor Mitte Mai, erscheint er in seinem Brutgebiete, verweilt dafür ziemlich lange im Lande und unternimmt, wenigstens im Norden seines Wohnkreises, mit Eintritt des Herbstes mehr oder minder

Grünwaldsänger, Dendroica virens *Gm.* ½ natürlicher Größe.

ausgedehnte Wanderungen. Gelegentlich dieser letzteren, und zwar am 19. November 1858, geschah es, daß er auf Helgoland erlegt wurde. Während seines Zuges gesellt er sich zu anderen seiner Art oder Verwandten; am Brutplatze dagegen lebt er streng paarweise und vertreibt andere seinesgleichen eifersüchtig aus seiner Nähe.

In seinem Wesen und Gebaren ähnelt der Grünwaldsänger unseren Laubsängern. Sein Flug ist, nach Nehrling, leicht, wellenförmig und schnell. Unruhig, beweglich und gewandt schlüpft und hüpft er durch das Gezweige; nach Art der Meisen, wenn auch nicht so geschickt wie diese, turnt und klettert er, und wie ein Laubsänger folgt er vorüberfummenden Insekten nach. Trotz alledem findet er noch immer Zeit, sein kleines Liedchen zum besten zu geben. Die amerikanischen Forscher bezeichnen ihn als einen guten Sänger und erwähnen, daß man ihn zu jeder Tageszeit und fast während des ganzen Sommers vernimmt Seine Nahrung besteht aus allerlei Insekten und deren Larven, während des Herbstes auch aus verschiedenen Beeren.

Ein Nest, das Nuttall am 8. Juni untersuchte, war auffallenderweise in einem

niedrigen, verkrüppelten Wacholderbusche aus zarten Baststreifen des Busches und anderen Pflanzenfasern erbaut und mit weichen Federn ausgelegt; in der Regel aber findet man die Nester nur auf hohen Bäumen, 10—17 m hoch, und dann auch meist aus anderen Stoffen zusammengesetzt. Verschiedene, die der Sammler Welch untersuchte, standen auf Hochbäumen eines geschlossenen Forstes, waren klein, dicht und fest aus feinen Rindenstreifen, Blatteilen und Pflanzenstengeln gefügt, die, gut untereinander und mit wenigen feinen Grashalmen verflochten, die Außenwandung bildeten, während die innere Mulde weich und warm mit seidiger Pflanzenwolle ausgekleidet zu sein pflegte. Die 3—5 Eier, deren Längsdurchmesser etwa 16 und deren Querdurchmesser etwa 12 mm beträgt, sind auf weißem, gelblich- oder rötlichweißem Grunde mit bräunlichen und purpurbraunen Flecken und Tüpfeln ziemlich gleichmäßig, wie üblich aber am dickeren Ende am dichtesten gezeichnet (Eiertafel V, 22). Als Nuttall sich dem von ihm gefundenen Neste näherte, blieb das brütende Weibchen bewegungslos in seiner Stellung sitzen, so daß man es für einen jungen Vogel hätte ansehen können, stürzte sich aber später auf den Boden hinab und verschwand im Gebüsch. Das Männchen befand sich nicht in der Nähe des Nestes, trieb sich vielmehr in einer Entfernung von ungefähr einer englischen Viertelmeile im Walde umher und ließ dabei seinen einfachen, gedehnten, etwas kläglichen Gesang ertönen, dessen Hauptstrophe von Nuttall mit „di di teritsidé" wiedergegeben wird.

*

Bei weitem der größte und hervorragendste Teil der Pflanzenwelt Australiens, so ungefähr schildert Gould, besteht aus Gummibäumen und Banksien, die wiederum mehreren bestimmten Vogelfamilien behaglichen Aufenthalt bieten, so den Papageien und den ungemein zahlreichen Honigfressern. Der Haushalt dieser Vögel hängt so innig mit jenen Bäumen zusammen, daß man die einen ohne die anderen sich nicht denken könnte. Die Honigfresser genießen Insekten, Blütenstaub und Honig aus den daran so reichen Blüten der Gummibäume und verschaffen sich ihre Nahrung mit Hilfe ihrer langen, an der Spitze pinselförmigen und deshalb hierzu wunderbar geeigneten Zunge. Nur wenige steigen von den Bäumen herab und suchen auf dem Boden Käfer und andere Insekten auf, die meisten Arten leben nur auf Bäumen, die einen auf diesen, die anderen auf jenen.

Die Kennzeichen der etwa 260 Arten enthaltenden Familie der **Honigfresser (Meliphagidae)** sind ziemlich langer, dünner, leichtgebogener, abgerundeter Schnabel, dessen Oberkiefer den unteren etwas überragt, mittellange, kräftige Füße mit starken Hinterzehen, mittellange, abgerundete Flügel mit elf Handschwingen, deren erste äußerst klein und verborgen und deren zweite verkürzt ist, und mehr oder minder langer, meist auch abgerundeter Schwanz. Die Nasenlöcher liegen unter einer knorpeligen Schwiele verborgen; die Rachenspalte ist eng. Die Honigfresser haben, wie schon angedeutet, Pinselzungen: nach Gadow teilt sich die die Unterseite überziehende Hornplatte jederseits in zwei rollenartige Gebilde, deren jedes sich wieder und wieder zweiteilig spaltet, so daß die Zungenspitze schließlich aus sehr zahlreichen feinen Halbröhrchen besteht. Beim Poë sind schließlich ungefähr 80 solcher Halbröhrchen vorhanden. Der Magen der Honigfresser ist sehr klein und wenig muskulös. Das Gefieder ist verschiedenartig, bald dichter, bald glatter anliegend, oft auch in eigentümlicher Weise verlängert, so namentlich in der Ohr- und Halsgegend, bald bunt, bald wieder ziemlich einfarbig, nach dem Geschlechte wenig verschieden. Häufig treten kahle Stellen am Kopfe auf, z. B. bei den Lederköpfen (Philemon *Vieill.*), und viele Arten tragen

Hautlappen an Ohren, Wangen und Kehle. Nach Lucas scheint die Familie mit der der Coerebidae einigermaßen nahe verwandt zu sein. Die Honigfresser leben in Australien, Neuguinea, auf den Molukken und polynesischen Inseln.

In ihrem Wesen und Betragen bekunden die Honigfresser große Übereinstimmung. Sie sind fast ohne Ausnahme sehr lebhafte und unruhige, größtenteils auch redselige Vögel. Im Gezweig nehmen sie, je nach ihrer zeitweiligen Beschäftigung, die verschiedensten Stellungen an. Kletterkünste nach Art unserer Meisen wissen sie vortrefflich auszuführen. Sie hüpfen geschickt von einem Zweige zum andern, laufen rasch längs der Äste dahin und hängen sich häufig kopfunterst an ihnen an, um in dieser Stellung nach unten sich öffnende Blüten zu durchsuchen. Ihr Flug ist wellenförmig, wird aber bei der Mehrzahl nicht weit ausgedehnt, während andere wiederum treffliche Flieger zu sein und sich zu ihrem Vergnügen in der Luft umherzutummeln scheinen. Ihre stimmliche Begabung ist gut: einige sind vorzügliche Sänger, andere wenigstens lebhafte Schwätzer. Wenige Arten lieben die Geselligkeit; die Mehrzahl lebt paarweise, wenn auch dicht nebeneinander. Einzelne werden als sehr kampflustige Vögel geschildert, die sich kühn auf Krähen, Falken oder überhaupt auf alle anderen großen Vögel stürzen, von denen sie nichts Gutes erwarten. Vor dem Menschen scheuen sich die wenigsten; viele kommen im Gegenteil bis dicht an die Wohnungen heran und nisten ungescheut selbst inmitten der Städte und auf den belebtesten öffentlichen Plätzen, falls hier ihre Lieblingsbäume wachsen. Das Nest ist verschieden gebaut, die Anzahl der Eier gering.

Für die Gefangenschaft scheinen sich namentlich die größeren Arten recht gut zu eignen; doch verlangen die Honigfresser aufmerksame Pflege und Fütterung. In den letzten Jahren sind mancherlei, besonders australische Arten nach Europa gebracht worden.

Über ganz Australien, mit Ausnahme des Nordens, verbreitet und nach Gould im Innern von Südaustralien der häufigste Honigfresser ist der Rotbrusthonigfresser, Acanthogenys rufigularis *Gould*. Seine Gattung (Acanthogenys *Gould*), deren einzige Art er ist, kennzeichnet sich durch fast kopflangen, leicht gebogenen, auf dem First gekielten Schnabel mit länglichen Nasenlöchern, langen, gestuften Schwanz, besonders aber dadurch, daß die Federn an Wangen und Ohren steife, fast stechende Fortsätze tragen. Oberkopf, Rücken und Flügel sind düster braun, jede Feder blaßbraun umsäumt; Bürzel, Oberschwanzdecken, Brust, Flanken, Bauch und Unterschwanzdecken schmutzig gelblichweiß, jede Feder mit breitem dunkelbraunen Mittelstrich; ein Strich unter dem Auge, über die Ohrendecken und Halsseiten ist schwarz, der Rest der Halsseiten weiß oder gelblichweiß, jede Feder mit scharfem, schwarzbraunem Mittelstreif, die borstigen Federn an Wangen und unteren Ohrendecken sind weiß, Kinn, Kehle, Vorderhals und Gurgel rotgelb; der Schwanz ist braunschwarz mit langen weißen Spitzen. Die nackten Teile des Gesichtes und die Schnabelbasis sind weichfleischig, rosa-fleischfarben; die Iris ist bläulich bleifarben, die Schnabelspitze schwarz, der Fuß olivengrünlich. Die Gesamtlänge beträgt 22, die des Flügels 11, des Schwanzes 11, des Schnabels 2,5 cm. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch geringere Größe.

Der Rotbrusthonigfresser wird von Gould als ziemlich scheu geschildert, doch verrät er seine Anwesenheit immer durch seinen lauten und hohl pfeifenden Ruf, den er im Fluge von Baum zu Baum häufig hören läßt. Er scheint den Banksien und anderen Gewächsen des Sandbodens den Vorzug zu geben, so daß man aus seiner Anwesenheit auf die Armut der Umgegend schließen darf. Auf den Bäumen ist er immer tätig, steigt und klettert mit der größten Anmut und Zierlichkeit und streckt seine Bürstenzunge in die Blüten der

Banksien oder auch in die Winkel zwischen ihnen, um dort Insekten zu erbeuten, von denen er, wie alle Honigfresser, teilweise lebt. Das runde, ziemlich tief napfförmige Nest wird an dünnen Zweigen niederer Bäume aufgehängt, aus langen Grashalmen gebaut und, seit der Einführung der Schafzucht, außen und innen mit Wolle gefüttert. Die 3 Eier des Geleges sind düster olivenfahlbraun, tief kastanienbraun und blaugrau gefleckt, besonders am dickeren Ende, und messen im Durchschnitt 2,5×2,1 cm.

„Ein durch seine Stimme bezeichnender Bewohner der romantischen Wildnisse Neuseelands", sagt Rochelas, „ist der Poë oder Tui. Es ist von diesem Wundervogel nicht zuviel

Rotbrusthonigfresser, Acanthogenys rufigularis *Gould*. 4/7 natürlicher Größe.

gesagt, wenn man behauptet, daß keiner der Sänger in den europäischen Wäldern sich mit ihm messen kann. Die Einhelligkeit und die sanfte Lieblichkeit seines Gesanges erscheint mir wirklich unvergleichlich. Den Schlag der europäischen Nachtigall, wie sehr ich sie auch liebe, finde ich dennoch von dem Gesange dieses Vogels bei weitem übertroffen, und ich gestehe es, nie in meinem Leben habe ich von einem so bezaubernden, klangreichen Vogel eine Vorstellung gehabt." Die Reisenden, die später des Poës Erwähnung tun, spenden ihm zwar kein so begeistertes Lob, aber auch sie rühmen seinen Gesang.

Der Poë, Tui, Pfarr- oder Predigervogel, Prosthemadera novae-zealandiae *Gm.* (Abb., S. 464), vertritt als einzige Art die Gattung Prosthemadera *Gray* und kennzeichnet sich durch kräftigen, oben und unten sanft gebogenen Schnabel, starke, hochläufige Füße, mäßig lange Flügel, unter deren freien Handschwingen die vierte, fünfte und sechste die Spitze bilden, mittellangen, gerundeten Schwanz, zerschlissene und kugelig eingerollte Federbüschel zu beiden Seiten des Vorderhalses und lange, schmale, haarartig geschaftete Federn am Oberhalse. Das Gefieder ist vorherrschend glänzend schwärzlich-stahlgrün, auf

den kleinen Oberflügeldecken, den Enden der längsten Schulterfedern, den vordersten Mantelfedern, dem Bürzel und der Unterbrust stahlblau schillernd, auf dem Mantel, den Schultern, dem Unterrücken, dem Bauche und den Schenkeln dunkelbraun mit Bronzeschimmer; die größten oberen Flügeldecken, die Schäfte der verlängerten Halsfedern und die beiden Halsbüschel sind weiß, die Schwingen und Schwanzfedern schwarz, außen dunkelgrün scheinend, die Iris des Auges dunkelbraun, der Schnabel wie die Füße schwarz. Junge Vögel unterscheiden sich von den in beiden Geschlechtern gleich gefärbten alten durch

Poë, Prosthemadera novae-zealandiae *Gm.* ½ natürlicher Größe.

braunschwarze Färbung und ein breites, halbmondförmiges, schmutzig weißes Kehlschild. Die Länge beträgt 30, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 12 cm.

Der Poë gehört zu den Neuseeland und den Aucklandsinseln eigentümlichen Vögeln. Über sein Freileben sind wir am ausführlichsten und eingehendsten durch Buller unterrichtet. Die ersten Ansiedler, berichtet dieser, nannten den Poë „Predigervogel", und zwar wegen seiner weißen Halsbüschel, die sie mit den Bäffchen der Amtstracht eines evangelischen Geistlichen verglichen. Aber auch sonst soll der Name bezeichnend sein, denn wenn der Predigervogel singt, wendet er sich hin und her, ganz wie ein Pfarrer auf der Kanzel. Er sitzt ernsthaft auf einem Zweige, schüttelt mit dem Kopfe, dreht ihn bald auf die eine, bald auf die andere Seite, als ob er zu diesem und jenem sprechen wolle, fährt dann und wann plötzlich

auf und erhebt nun so machtvoll seine Stimme, als ob es Schlafende aufzuwecken gelte. Ganz im Gegensatz zu seiner sonstigen Lebhaftigkeit und Rastlosigkeit verweilt er, während er singt, auf ein und derselben Stelle. Am frühen Morgen singt er am anhaltendsten, und dann hallen die Wälder Neuseelands wider von dem Getöne aller wetteifernd lautgebenden Vögel dieser Art. Ihr Lockton ist ein eigentümlich helles und schallendes „Tui tui", wovon der Vogel auch einen seiner Namen hat, ihre gewöhnliche Sangesweise ist eine aus fünf glockenähnlichen Tönen bestehende Strophe, der immer ein einzelner Ton vorausgeht; außerdem aber vernimmt man noch eigentümliche, weniger wohllautende Töne von ihnen, die Husten oder Lachen ähneln.

Der Flug ist schnell und zierlich, vielfacher Wendungen und Schwenkungen fähig, wenn auch etwas geräuschvoll. „Kein Vogel der Wälder Neuseelands", sagt Layard, „zieht die Aufmerksamkeit des Fremden mehr auf sich als er. Der geräuschvolle Gesell ist beständig in Bewegung, entweder fliegend von Baum zu Baum oder segelnd in luftigen Kreisen über dem Walde. Diese Kurzweil treibt er namentlich gegen Abend, und ich war anfangs geneigt, zu glauben, daß er auf diese Weise Futter erspähen wolle, fand aber später, daß das Segeln nur zum Vergnügen geschieht. Oft sieht man ihrer acht bis zehn gemeinschaftlich über den Bäumen dahinfliegen, kreisend, sich drehend, Purzelbäume schießend, von einer bedeutenden Höhe mit ausgebreiteten Schwingen und Schwanz sich niedersenkend und andere Kunststücke treibend, bis auf einen Lockruf alle plötzlich in das Waldesdickicht hinabtauchen und dem Auge entschwinden." Buller bestätigt diese Angaben.

Die Nahrung des Poës besteht aus Insekten, den verschiedenartigsten Früchten und Beeren und dem Honig gewisser Blumen. Seine Zunge endigt, wie die aller Honigfresser, in einem feinen Pinsel, den man nur zu sehen bekommt, wenn der Vogel krank oder verendet ist. Wenn in den Monaten Oktober und November der Kuhai (Sophora grandiflora) seine Blätter abgeworfen und sich dafür mit einem Mantel wunderschöner gelber Blumen bedeckt hat, ist er der Lieblingsaufenthalt der Tuis; wenn im Dezember und Januar der neuseeländische Flachs (Phormium tenax) in voller Blüte steht, verläßt unser Vogel den Wald und besucht die Flachsfelder, um sich hier von Honig zu nähren. Bei dieser Gelegenheit werden von den Eingeborenen viele Poës in Schlingen gefangen und später als Leckerbissen verzehrt. Wenn die Beeren in voller Reife stehen, werden die Vögel außerordentlich fett, und dies mag die Sage veranlaßt haben, daß die Poës sich mit dem Schnabel die Brust öffnen sollen, um ihr Feist loszuwerden.

Das Nest findet man gewöhnlich in einer Zweiggabel eines dichtbelaubten Strauches, wenige Meter über dem Boden, seltener im Wipfel eines höheren Baumes. Es ist ziemlich groß und aus trockenen Reisern und grünem Moose erbaut, die Nestmulde mit hübsch geordneten Grashalmen umgeben und innen mit den haarähnlichen schwarzen Schossen der Baumfarne ausgekleidet. Die 3—4 gelblichweißen, 30×21 mm messenden Eier sind mit meist verwaschenen bräunlichen Flecken gezeichnet. Nach Reischeck findet man die Eier im September oder Oktober, manchmal auch später; Männchen und Weibchen brüten gemeinsam.

Infolge der ungewöhnlichen Nachahmungsgabe ist der Poë ein Liebling der Ansiedler wie der Eingeborenen geworden. Obgleich er im allgemeinen als hinfällig betrachtet wird, dauert er erwiesenermaßen doch bis zehn Jahre in Gefangenschaft aus. Einmal an Käfig und Stubenfutter gewöhnt, lernt er leicht und rasch mehrere Wörter sprechen, eine Weise nachpfeifen, das Bellen des Hundes, das Kreischen eines Papageien, das Gackern eines Huhnes nachahmen usw. Die Maoris, Neuseelands Ureinwohner, schätzen seine

Nachahmungsgabe ungemein hoch, lassen es sich viel Zeit kosten, ihn zu lehren, und erzählen Geschichten, welche die Fertigkeit des Vogels ins hellste Licht stellen.

Es scheint, daß die Neuseeländer den Poë von jeher gern in der Gefangenschaft gehalten haben. Sie brachten ihn Rochelas in kleinen, geflochtenen Käfigen und boten ihn zum Verkaufe an, und heutigestags noch kommen auf demselben Wege manche in die Hände der Europäer und so gelegentlich in die Käfige unserer Tiergärten und Liebhaber.

*

Mit den Honigfressern offenbar nahe verwandt ist die Familie der **Honigsauger (Nectariniidae).** Sie teilen mit jenen den allgemeinen Bau von Schnabel und Zunge, unterscheiden sich von ihnen aber dadurch, daß der Handteil des Flügels nicht elf, sondern zehn Schwingen enthält. Der Schnabel ist mehr oder minder lang, dünn und zylindrisch, gebogen, oft sichelförmig, sein Enddrittel an beiden Schneiden sehr fein sägezähnig. Die Zunge ist lang und schmal und weit vorstreckbar. „Der freie Teil der Zunge", sagt Gadow, „besteht aus zwei langen Röhren, die durch Einrollung der Seiten der ventralen Hälfte des hornigen Überzugs gebildet werden. Die Ränder sind oft in einer eigentümlichen und für die verschiedenen Gattungen typischen Weise eingerissen." Die Flügel sind mittellang; die erste der zehn Handschwingen zeigt wechselnde Länge, ist aber immer viel kürzer als die zweite, während die dritte bis fünfte Schwinge die Spitze bilden. Der Schwanz ist entweder gerade abgestutzt oder zugerundet oder keilförmig zugespitzt, und seine beiden Mittelfedern können außerdem noch sehr verlängert sein. Bei der südafrikanischen Gattung Promerops *Briss.* ist der Schwanz auffallend lang, etwa dreimal so lang wie der Flügel, und stufig. Die Füße sind ziemlich hochläufig und schlankzehig. Die Honigsauger sind kleine Vögel, deren Männchen in prachtvollen Farben, zumeist in lebhaftem Metallglanz, prangen, so daß man sie mit Recht die „Kolibris der Alten Welt" genannt hat. Wie bei jenen tragen die Weibchen ein schlichtes, und zwar grünliches oder gräuliches Gefieder.

Die Honigsauger verbreiten sich in fast 250 Arten und Unterarten über Afrika, das fast die Hälfte enthält, Madagaskar, Südpalästina, Afghanistan, das ganze Indische Gebiet bis Australien. Wo sie vorkommen, sind sie häufig und deshalb eine außerordentliche Zierde der Wälder, Gebüsche und Gärten. Ihr Wesen und Treiben ist höchst anziehend; denn sie gehören zu den begabtesten und liebenswürdigsten Mitgliedern ihrer Ordnung. Man findet sie regelmäßig paarweise und nur kurz nach der Brutzeit in kleinen Gesellschaften, die sich bald in einzelne Paare auflösen. Von diesen erwählt sich dann jedes ein Gebiet von ziemlich großem Umfange und bewacht es eifersüchtig gegen andere der gleichen Art, während es artlich verschiedene Verwandte duldet. Innerhalb dieses Gebietes machen sich die Honigsauger sehr bemerkbar. Sie erscheinen mit einer gewissen Regelmäßigkeit an bestimmten Plätzen, mit Sicherheit da, wo gerade ein Baum in Blüte steht, kommen oft in Gärten herein und treiben sich dann ohne Scheu vor den Menschen in unmittelbarer Nähe der Wohnungen umher. Wenn in Nordostafrika der Feigenkaktus blüht, wird er zum Vereinigungsorte aller Arten, welche die Gegend beherbergt. Dasselbe gilt für die Wälder, wenn hier eine blühende Mimose vereinzelt unter anderen Bäumen steht, sowie auch für alle Bäume, deren Blüten Insekten herbeilocken. Die Honigsauger tragen auf diese Art zur Befruchtung mancher Blumen bei. Daß das bei einer Art von Madagaskar, Cinnyris souimanga *Gm.*, der Fall ist, wissen wir durch Scott Elliot. Das Vögelchen setzt sich auf den Rand des obersten Blütenblattes einer madagassischen Pflanze, der Ravenala madagascariensis, und biegt sich von oben über deren

Kelcheingang, um zu den Honiggefäßen zu gelangen. Die Blüten sind zwitterig, und die Staubgefäße sind eher als die Narbe geschlechtsreif. Bei jenem Vorgange stäubt sich der Honigsauger an den Staubgefäßen einer Blüte mit reifen Staubgefäßen die Brust mit Pollen ein. Besucht er nun eine andere, deren Staubgefäße abgeblüht haben, deren reife Narbe aber hervorgetreten ist, so drückt er seine mit Blütenstaub bedeckte Brust beim Niederbiegen auf diese und vermittelt so die Befruchtung. Chalcomitra verreauxi *A. Sm.* und Ch. olivacea *A. Sm.* sind, nach Evans, die Befruchter der Schmarotzergewächse Loranthus kraussi und L. dregei. Sie besuchen Blüte um Blüte, stecken Kopf und Schnabel hinein, die bald mit den Pollen überdeckt sind und diese so auf die weibliche Blüte übertragen. Um festzustellen, ob die Honigsauger zur Befruchtung der genannten Pflanzen unentbehrlich sind, legte Evans über einen Zweig, der 80—100 Blüten trug, ein Netz und fand, daß keine einzige der Blüten Samen bildete. Promerops cafer *L.* befruchtet, nach Stark, die Blüten der für das Kapland so bezeichnenden Proteazeen.

In der Zeit der Liebe scheinen sich die Männchen mit ihrer Schönheit zu brüsten, nehmen sonderbare Stellungen an, bewegen sich in eigentümlicher Weise und singen dabei auch recht niedlich. Die beutelförmigen, oben geschlossenen und mit seitlichem Schlupfloch versehenen Nester hängen zumeist an Busch- und Baumzweigen frei in der Luft. Eudrepanis pulcherrima *Sharpe* von den Philippinen befestigt das ihre jedoch an der Unterseite von Blättern, und das des unscheinbaren, grünlich gefärbten Spinnenjägers, Arachnorhaphis robusta *Müll. Schl.*, von Sumatra und Borneo wird an der Unterfläche breiter Blätter förmlich angenäht. Die Eier sind von sehr verschiedener Färbung.

Zur Hauptgattung Nectarinia *Ill.*, die mit einem Dutzend Arten im östlich-südlichen Steppengebiete Afrikas verbreitet ist und sich durch kurzen bis mittellangen Schnabel, lebhaften Metallglanz der Männchen und besonders dadurch kennzeichnet, daß bei den letzteren die beiden mittleren Schwanzfedern bandförmig über die anderen hinaus verlängert sind, gehört der Erzhonigsauger, Nectarinia metallica *Lcht.* (Hedydipna; Abb., S. 468). Bei ihm ist der Schnabel kaum kopflang, wenig gebogen. Das Männchen ist auf Kopf, Hals, Rücken und Schulterdecken erzgrün, auf dem Unterkörper hochgelb; ein Brustgürtel und der Bürzel sind violettglänzend, die Schwung- und Schwanzfedern schwarzblau. Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Das Weibchen ist hell olivenbräunlich, auf der Unterseite schwefelgelb; die Schwung- und Schwanzfedern sind blaß gesäumt. Die Jungen ähneln der Mutter, sind aber noch bläsſer. Die Länge beträgt 15, die Flügellänge 5,6, die Länge der mittelsten Schwanzfedern 9,5, die der übrigen 4, die des Schnabels 1 cm.

Nordostafrika bis Südarabien sind die eigentliche Heimat des schönen Vogels, doch geht dieser am Nil bis in das Paläarktische Gebiet, etwa bis Assuan hinab. Er ist der erste Tropenvogel, dem man begegnet, wenn man, vom Norden kommend, ins Innere Afrikas eindringt.

Auch ihn sieht man an günstigen Orten sehr häufig und regelmäßig paarweise. Als echter Sonnenvogel ist er morgens und abends ruhig und still; wenn aber der heiße Mittag über der Erde liegt und alle anderen Vögel der Ruhe pflegen, da treibt er es am lustigsten. Von Blüte zu Blüte geht sein Flug, fressend, schreiend, singend, immer in treuer Gemeinschaft mit seinem Weibchen. Vor anderen Vögeln scheut er sich wenig, und auch den Menschen gestattet er, nahe an ihn heranzukommen und ihn zu beobachten. Wenn man eine gerade in voller Blüte stehende Mimose gefunden hat, braucht man sich nur unter ihr aufzustellen, und man wird selten längere Zeit auf ihn warten müssen.

Mit raschem, schwirrendem Fluge kommt er an, setzt sich zwischen die Dornen in das Gezweige hinein, schaut sich sehnsüchtig nach seinem Weibchen um, ruft ihm zärtlich sein „Tschai tschähi tschä tschi" entgegen und beginnt nun eilfertig die Blüten zu untersuchen. Dabei richtet er sich hoch auf und legt das Gefieder glatt an den Leib, so daß er sehr schlank erscheint, fliegt von einer Blüte zur andern und stößt in jede drei- oder viermal sehr rasch nacheinander das Schnäbelchen ein, um die verschiedenen Insekten, die sich im Inneren angesammelt haben, herauszuholen, und wohl auch, um von dem Nektar zu naschen. Aber er hascht auch nebenbei geschwind eine Fliege weg und folgt einer solchen oder einem andern summenden Insekt selbst in der Luft nach. Sooft er eine Blüte ausgesucht hat, schreit er gleichsam fröhlich auf und fliegt dann ein wenig weiter, einer zweiten Blüte zu, und das Weibchen folgt ihm überallhin getreulich nach.

Erzhonigsauger, Nectarinia metallica *Licht.* 2/3 natürlicher Größe.

Beide Gatten eines Paares sind außerordentlich zärtlich gegeneinander, und namentlich das Männchen überhäuft sein Weibchen förmlich mit Artigkeiten aller Art. Außer dem Locktone, der höchst zart hervorgestoßen wird, singt es ein recht hübsches Liedchen. Der Gesang pflegt mit „ta tai taiti" zu beginnen und geht dann nach Art mancher Schilfsänger weiter, ziemlich verworren, mit spinnenden und schnarrenden Tönen vermischt. Der Sänger sträubt dabei die Kopffedern, läßt die Flügel hängen und breitet sie ein wenig, stelzt den Schwanz, so daß er fast senkrecht steht, dreht und wendet sich nach allen Seiten hin und spiegelt sein Gefieder im Lichte der Sonne; das Weibchen äfft ihm in erheiternder Weise jede Bewegung nach, soweit ihm das möglich ist. Ebenso groß wie die Zärtlichkeit ist aber auch die Eifersucht des Männchens. Es duldet keinen Nebenbuhler in seinem Gebiete.

Falkensteins Nektarvogel.

Die Brutzeit ist verschieden, je nach der Örtlichkeit, oder richtiger, je nachdem der Frühling zu dieser oder jener Zeit des Jahres eintritt. In Südnubien und in der Samhara (Eritrea) beginnt der Nestbau sofort nach vollendeter Mauser, im März und April; im eigentlichen Sudan hingegen fand ich Nester im Spätsommer, nach Anfang der Regenzeit. Es hält schwer, diese von den Nestern der Verwandten zu unterscheiden. Sie sind an den äußersten Spitzen der Bäume, namentlich der Mimosen, aufgehängt, selten hoch über dem Boden, zuweilen so niedrig, daß man sie eben noch mit der Hand erreichen kann, manchmal auch höher oben in der Krone nahe dem Wipfel. Die Gestalt des Nestes ist eiförmig, bald länglicher, bald rundlicher, zuweilen auch walzenförmig und dann oben und unten gerundet. Das Flugloch öffnet sich oben an der Seite. Pflanzenwolle ist der hauptsächlichste Baustoff, aus dem die Wandungen zusammengefilzt und -gefügt werden. Im Inneren ist das Nest mit Haaren, Spinngewebe und auch wohl mit Blütenfasern ausgekleidet. Sehr gern hängt es der Vogel so auf, daß der Eingang durch Blätter gedeckt ist. Beide Geschlechter bauen außerordentlich eifrig und brauchen mindestens zwei Wochen zur Vollendung des Kunstwerkes. Das Gelege bilden, nach Heuglin, 3—4 länglich-eigestaltige, etwa 21 mm lange und 12 mm dicke, auf weißem, morgenrötlich überhauchtem Grunde mit einzelnen dunkelgrauen und bräunlich-veilchenfarbenen Spritzflecken gezeichnete Eier, die, wie ich glaube, vom Weibchen allein ausgebrütet werden. Über die Erziehung der Jungen habe ich keine Beobachtungen sammeln können. Auffallend muß es erscheinen, daß diese Honigsauger wie andere Verwandte zuweilen mit dem Nestbau beginnen, noch ehe sie ihr Hochzeitskleid angelegt haben.

Die artenreichste Gattung der Familie ist die der Nektarvögel (Cinnyris *Cuv.*). Sie enthält nach Reichenow gegen 70 Arten, von denen allein 43 in Afrika, die übrigen in Madagaskar, Indien und Australien, 2 aber im Paläarktischen Gebiete, nämlich in Afghanistan, Balutschistan, Ostpersien und in Südpalästina wohnen. Ihre Merkmale liegen in dem langen, säbelförmig gebogenen Schnabel und dem kurzen, gerade abgestutzten oder gerundeten, nur ausnahmsweise gestuften Schwanz. Schnabel und Füße sind immer schwarz.

Falkensteins Nektarvogel, Cinnyris falkensteini *Fisch. et Rchw.*, stellt eine Unterart von Cinnyris venustus *Shaw* dar, deren typische Form von Senegambien bis Gabun verbreitet ist. Er selber lebt in Ostafrika vom Stefaniesee bis zum Njassa. Beim Männchen sind Kopf und Oberseite blaugrün oder erzgrün glänzend, Zügel, Kinn und obere Kehle samtschwarz, der Kropf schimmernd veilchenrot, hinten mattschwarz umsäumt. Der Unterkörper ist lebhaft gelb, orangegelb verwaschen. Schwingen und große Flügeldecken sind schwarzbraun, die Schwanzfedern blauschwarz mit stahlglänzenden Säumen. Die Länge beträgt 10—11, der Flügel mißt 5—5,5, der Schwanz 3,5—4, der Schnabel 1,7—1,9 cm.

*

Die Sandwichinseln einschließlich des benachbarten Eilandes Laysan haben eine eigene und gar nicht kleine Familie für sich: die etwa 40 Arten zählende Familie der **Kleidervögel (Drepanididae).** Diese erinnern im Bau, besonders auch in dem der Zunge, an die Honigfresser, sind aber auch schon mit den Coerebidae und mit den noch zu schildernden Blumenpickern zusammengestellt worden. Sehr merkwürdig ist die enorme Verschiedenartigkeit ihrer Schnabelbildung. Bei den typischen Formen, z. B. dem Scharlachroten Kleidervögelchen oder „Iiwi", Vestiaria coccinea *Forst.*, ist der Schnabel ziemlich lang,

stark gebogen und sehr spitz; bei den Arten der Gattung Hemignathus ist der Oberschnabel dünn und bedeutend verlängert, dabei fast in einem Halbkreis abwärts gekrümmt, der Unterschnabel aber viel kürzer, zuweilen nur halb so lang wie der obere; der Schnabel des Kernbeißer-Kleidervogels, Loxioides bailleui *Oust.*, ist sehr stark und dick, dabei kurz, aber hoch, dem eines Kernbeißers oder Papageien ähnlich. Im Gegensatz zu den Honigfressern trägt der Flügel nur zehn Handschwingen, von denen aber die äußerste so sehr verkümmert ist und sich versteckt, daß scheinbar nur neun vorhanden sind. Die Farbe des Gefieders ist meist mattgrün, oben dunkler als unten; die Männchen sind öfters lebhaft, besonders rot gezeichnet; das des Blutroten Kleidervögelchens oder „Agapane", Himatione sanguinea *Gm.*, ist an Rumpf, Hals und Kopf blutrot und hat gräulichschwarze Flügel und Schwanz, sein Weibchen ist statt rot matt gelblichbraun. Das Scharlachrote Kleidervögelchen, Vestiaria coccinea, ist ähnlich gefärbt und gezeichnet, nur fällt das Rot etwas mehr ins Gelbliche, aber nach Finsch sind beide Geschlechter gleich bunt.

Die Nahrung der meisten Kleidervögel ist die gleiche wie bei den vorigen Familien. Scott Wilson erzählt, die Ohiabäume (Metrosideros) auf den Sandwichinseln seien mit karminroten Blüten bedeckt, aus denen die Iiwis den Honig, der ihre Hauptnahrung ausmache, naschten, daneben holten sie sich aus denselben Blüten auch noch kleine Insekten, und den frisch getöteten flösse der Nektar zum Schnabel heraus. Nach demselben Gewährsmann folgt der Vogel den Blüten der Ohia, die, wenn sie im Gebirge bei 600 m abgeblüht hat, bei 1500 m in vollem Flor steht. Von der Agapane sagt Perkins, sie suche sich Insekten zwischen den Blättern und Blüten der Waldbäume, picke aber auch nicht selten an deren Rinde nach Art der Spechte. Himatione fraithi *Rothsch.*, von Laysan, saugt, von Blume zu Blume fliegend, Honig und fängt, nach Fisher, kleine Nachtschmetterlinge, die sie, wie ein Raubvogel seine Beute, mit den Füßen ergreift und beim Fressen hält. Sie verzehrt aber nur die weichen Teile von ihnen.

Eine merkwürdige Mitteilung macht Perkins. Danach entwickelt eine ganze Anzahl Vogelarten von Hawai einen ganz besonderen Geruch, der sich mit keinem Geruche sonst vergleichen läßt, aber unter allen Umständen schlecht ist. Am stärksten ist er bei den Angehörigen der Gattung Himatione, und zwar so stark, daß, wenn sich eine Gesellschaft dieser Vögel in den Zweigen über einem Beobachter herumtreibt, die ganze ihn umgebende Luft davon erfüllt ist. Die leeren Nester dieser Gattung waren, auch wenn sie keine Jungen mehr enthielten, sofort an dem ihnen anhaftenden überwältigenden Geruch zu erkennen. Übrigens gilt dies auch für andere Kleidervögel; ja selbst ganz andere Familien entwickeln auf den Sandwichinseln üble Gerüche, und zwar, wie es scheint, unabhängig von der Nahrung.

Die Stimme der Kleidervögel ist in der Regel nicht unangenehm. Vom Iiwi sagt Scott Wilson, er habe einen eigentümlichen, hellen und kräftigen, wie von einer Flöte herrührenden Lockruf, daneben aber noch einen lieblichen, klagenden Gesang, den man bald nach Sonnenaufgang vernähme.

Die bunten Federn mancher Kleidervogelarten — daher ihr Name — dienen in ihrer Heimat seit alten Zeiten zum Verfertigen von Schmuck und Kleidungsstücken. Schon der jüngere Forster, der die Sandwichinseln 1773 mit Cook besuchte, erzählt, die Einwohner verfertigten sich Putz und verschiedene Kleidungsstücke aus den Federn eines karmesinroten Vogels — offenbar des Iiwis. „Hauptsächlich werden die Mäntel damit besetzt; das Frauenzimmer aber trägt auch Halsschnuren von eines Daumens Dicke, die gänzlich aus solchen Federn bestehen. Ebensolche Schnuren werden bei ihren feierlichen Tänzen bis auf sieben um

den Kopf gewunden." Besonders wurden, nach Scott Wilson, die Brustfedern zur Bereitung der Mützen oder Helme benutzt, die bloß die Häuptlinge tragen durften. Auch das Tragen von Staatskleidern, die aus den gelben Federn des jetzt fast ausgerotteten „Mamo", Drepanis pacifica *Gm.*, hergestellt wurden, war ein Vorrecht des Königs und der vornehmsten Häuptlinge. An der Herstellung des Staatskleides, das schließlich unter der Regierung Kamehamehas I. (1784—1810) fertig wurde, hatte man schon während der seiner acht Vorgänger gearbeitet. Es war über 3 m lang und über 1 m breit und sah aus wie ein Mantel von Gold. Die alten Könige hatten, laut Scott Wilson, einen besonderen Stab erfahrener

Dunkler Akihiloa, Hemignathus obscurus *Gm.* 2/3 natürlicher Größe.

Vogelfänger, die ihre Beute mit Vogelleim fingen. Seit der Mamo ausgerottet ist, werden die verlängerten seitlichen goldgelben Brustfedern eines echten Honigfressers, des Moho oder O-o, Acrulocercus nobilis *Merr.*, zum Schmuck verarbeitet.

Die Gattung der Akihiloas (Hemignathus *Lcht.*) umfaßt, nach Scott Wilson, sechs Arten, von denen auf den Sandwichinseln Hawai, Oahu und Kauai je zwei, und zwar je eine größere und eine kleinere, vorkommen. Bei ihnen ist, wie erwähnt, der Unterschnabel kürzer, mitunter nur halb so lang wie der Oberschnabel und dabei stark gekrümmt.

Die größere Art von Hawai ist der Dunkle Akihiloa, Hemignathus obscurus *Gm.*, der eine Gesamtlänge von 17,5 cm erreicht. Der Schnabel ist hier braunschwarz, fast halbkreisförmig abwärts gebogen, der obere 5,3 cm lang, der untere aber um etwa 1 cm, nach Perkins um 2,6 cm kürzer; die Nasenlöcher haben häutige Deckelchen; die Füße sind schmutzig braun, die Hinterzehe ist lang. Die allgemeine Farbe des Gefieders ist olivengrün,

auf der Unterseite am hellsten, mit einem Stich ins Gelbe. Die Schwung- und Steuerfedern sind dunkelgräulich, die letzteren ringsum schmal gelbgrün gesäumt; das Beingefieder ist gerade über der Ferse weiß.

Der Vogel bewohnt, wie Scott Wilson berichtet, die dichteren Wälder in Höhenlagen zwischen 350 und 800 m, wo er sich faule oder halbtote Ohiabäume zu Jagdgründen oder etwa 6 m hohe und 1,5 m dicke Baumfarne, kurz weichholzige Gewächse aussucht, die zahlreiche Insekten beherbergen, und die er leicht mit seinem Schnabel bearbeiten kann. Er ist ruhiger in seinen Bewegungen und fällt weniger auf als irgendein anderes Mitglied seiner Familie. Sein unscheinbares Gefieder ähnelt in der Farbe den Stämmen der von ihm bewohnten Bäume so sehr, daß man ohne seinen hellen, sehr charakteristischen Lockruf kaum ein Stück würde bekommen können.

Schon der sonderbare Schnabelbau läßt vermuten, daß der Akihiloa weniger als die meisten anderen Kleidervögel auf Honignahrung angewiesen ist. Nach den Beobachtungen von Perkins frißt er fast nur Insekten. Wenn er Nahrung sucht, so steckt er seinen langen, krummen Oberschnabel in kleine Löcher und Ritze der Baumstämme, den kurzen Unterschnabel aber stemmt er dabei an ihre Oberfläche, wodurch er einen wirkungsvollen Hebel zum Absprengen der Rinde erhält. Der Oberschnabel ist zwar nur sehr dünn, doch dabei sehr fest, zugleich aber biegsam. Seine Krümmung entspricht in der Regel derjenigen der Bohrgänge der Holzinsekten. Wo das nicht der Fall ist, wird die Schwierigkeit durch die Biegsamkeit des Schnabels und durch eine wunderbare Gelenkigkeit und Beweglichkeit des Halses gehoben, durch die sich der Schnabel der Richtung der Bohrgänge leicht anschmiegt. Bei dem Herausziehen der Insekten hilft auch die dem Oberschnabel an Länge fast gleichkommende Zunge mit. Ab und zu versetzt der Vogel dem Stamm einige Schläge, die man ziemlich weit hört. Diese Schläge, deren Zweck ist, das Holz zu zerkleinern und die Insekten aufzustören, führt er mit großer Kraft und weit offenstehendem Schnabel, wobei er sich stark nach hinten zurückbiegt, um den nötigen Schwung beim Klopfen herauszubekommen. Nachdem der Akihiloa eine Reihe von Schlägen getan hat, unternimmt er zwischendurch einen kurzen Flug vom Stamme ab, währenddessen er wohl auch ein Insekt aus der Luft fängt. Hat er es verzehrt, so kehrt er befriedigt zu seiner Klopf- und Hackarbeit zurück.

Der Gesang dieses Vogels ist kurz, aber ziemlich angenehm und, wie nach dem ganzen Wesen des Akihiloa zu erwarten, voll Lebenskraft und Liebeslust.

*

Die in den Tropen der Alten Welt verbreitete, nur in Ostasien auf Paläarktisches Gebiet übergreifende Familie der **Brillenvögel (Zosteropidae)** kennzeichnet sich durch einen kurzen, pfriemenförmigen, geraden oder schwach abwärts gebogenen, an den Winkeln fast ganz borstenlosen Schnabel mit sehr langen, schlitzförmigen Nasenlöchern; die Zunge ist am Ende gespalten, aber nicht ausgefasert; in den ziemlich kurzen Flügeln ist die erste der zehn Handschwingen stark verkümmert und leicht zu übersehen; der Schwanz ist nicht sehr lang, hinten gerade abgeschnitten oder ausgebuchtet; die kräftige Hinterzehe trägt eine lange, krumme Kralle. Ihren deutschen Namen hat die Familie von einem aus seidenweichen, schuppenförmigen Federchen bestehenden weißen Ring um das Auge, der sich bei den meisten Arten findet; die Farbe des Gefieders ist allgemein olivengrün, an der Unterseite heller. Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich nicht. Unter den schon behandelten Familien scheint die der Mniotiltiden am nächsten mit ihnen verwandt zu sein. Die Brillenvögel haben

Größe und Aussehen unserer Laubsänger. Ihre Nahrung besteht vorwiegend aus Insekten, doch genießen die Brillenvögel auch Sämereien und Früchte und richten dadurch an manchen Orten empfindlichen Schaden an. Einige Arten sollen vortreffliche Sänger sein.

Die über 150 bekannten Arten werden am besten in einer einzigen Gattung (Zosterops *Vig. et Horsf.*) vereinigt.

Jacksons Brillenvogel, Zosterops jacksoni *O. Neum.*, ist von gelblichgrüner Farbe, auf der Oberseite dunkler als auf der Unterseite; die Stirn ist schmutzig rötlichgelb, der weiße Ring um das Auge auffallend breit; der 1,2 cm lange Schnabel ist schwarz, die Iris nußbraun, der Fuß hell bläulichbraun. Diese Art findet sich auf dem Berg Elgon nördlich vom Viktoriasee in etwa 3400 m Höhe. „Dieser kleine Vogel", sagt Jackson, „sucht Raupen und andere Insekten mit dem denkbar größten Eifer, und die Menge von Insekten, die er, wenn er sich nach der Brutzeit in Trupps von zwei und mehr Familien zusammengetan hat, vertilgt, muß sehr groß sein. Erst gegen Abend, wenn sie sich stopfvoll gefressen haben, werden diese Vögel ruhig, sonst sind sie immer in lebhafter Bewegung, huschen flink durch das Laubwerk der Büsche und der größten Bäume, wobei sie ununterbrochen ähnlich wie unser Goldhähnchen zwitschern und den Kopf nach allen Richtungen wenden und allerlei abenteuerliche Stellungen annehmen wie unsere Meisen. Sobald der Führer einer solchen kleinen Schar mit einem Ruf einen Baum, der ihm nach Futter genügend durchstöbert zu sein scheint, verläßt und einem andern zufliegt, folgen ihm alle übrigen, einer hinter dem andern mit demselben Ruf."

Das Nestchen, das unser Gewährsmann entdeckte, stand in einer Astgabel, war ganz aus grauen, harten Flechten zusammengefügt und mit den feinsten Fäserchen ausgefüttert. Es enthielt 2 blaßblaue Eier. Bei anderen Brillenvögeln besteht das Gelege aus 3—5 einfarbig weißen, hellblauen oder blaugrünen Eiern.

*

Über hundert Arten sehr kleiner, bunter Vögelchen enthält die Familie der **Blumenpicker (Dicaeidae)**, die sich von Indien und dem Indomalaiischen Gebiet bis Neuguinea und Australien verbreitet. Auch bei ihnen ist die Zunge gespalten und gefranst, der Schnabel aber in allen Fällen kurz, meist pfriemenförmig, gerade, öfters dabei am Grunde verbreitert, oder ein wenig abwärts gekrümmt, bei den Pantherchen (Pardalotus) aber fast raubvogelartig. Von den zehn Handschwingen ist die erste verkümmert und versteckt. Der Schwanz ist in der Regel kurz und gerade abgeschnitten.

Die Blumenpicker sind lebhafte Wald-, wenigstens Baumvögel, die meisenartig sich herumtreiben, in dem Gewirr der Äste und der Schmarotzerpflanzen umherhüpfen, manche Arten mehr einzeln, andere in kleinen Gesellschaften. Sie fliegen in bogigem, raschem Fluge zwar nur von Baum zu Baum, aber sehr gut, wobei sie meisenartig locken. Legge sagt von einer Art von Ceylon, Acmonorhynchus vincens *Scl.*, sie lebe bis in die höchsten Gipfel der Riesenbäume und rufe beim Futtersuchen „ze ze ze", ähnlich wie die Schwanzmeisen, aber so leise, daß man es bei einigermaßen windigem Wetter vor dem Rauschen der Blätter nicht höre.

Die Nahrung der Blumenpicker ist gemischter Art und besteht aus Insekten, Beeren, Früchten und Blütenhonig. Nach Legge verzehrt der Rotschnäbelige Blumenpicker die Beeren von schmarotzenden Kletterpflanzen und ist außerordentlich gefräßig; er stopft sich so voll, daß er ganz apathisch wird, geradezu seine Besinnung verliert und mit der Hand gefangen

werden kann. Der Schnabel der geschossenen Tiere ist meist von Fruchtsäften stark verunreinigt, aber in ihren Eingeweiden fand Legge nie eine Spur von Insektenresten, doch betont Kapitän Beavon, die Angehörigen dieser Art verzehrten wohl Gliedertiere.

Die Nester der Blumenpicker sind sehr kunstreiche, schöne Bauwerke in Beutelform, die an der Spitze eines Ästchens hängen und in der Nähe des obern Endes ein seitliches, schlitzförmiges Flugloch haben. Beavon berichtet von dem einer indischen Form, Piprisoma squalidum *Burton*, es bestehe aus einer Art von Filz aus Spinngewebe und Insektengespinsten sowie aus bräunlicher Pflanzenwolle (nach Thompson dem rötlichen Überzug der Samenkapseln einer Art von Loranthus), die dem ganzen Nestchen seine Farbe mitteile. Das Merkwürdigste an dem Neste aber ist, daß es wie aus einem Stück gewoben ist und, ohne Schaden zu nehmen, hin und her geschüttelt und zusammengepreßt werden kann wie ein Tuchlappen. Die Eier sind von meist rötlichweißer Grundfarbe mit dunklerer Fleckenzeichnung.

Die Gattung der Echten Blumenpicker (Dicaeum *Cuv.*) umfaßt über 70 Arten und Unterarten und hat ziemlich die Verbreitung der Familie. Der Schnabel ist hoch und am Grunde breit, vor den Nasenlöchern plötzlich von beiden Seiten zusammengedrückt; der First ist im ganzen Verlauf abwärts gebogen, der Oberschnabel sehr spitz, die Nasenlöcher sind eirund, dicht unter dem First gelegen; die erste, zweite und dritte der freien Handschwingen sind am längsten, unter sich fast gleichlang; der Schwanz ist sehr kurz, hinten gerade abgeschnitten.

Sehr häufig auf ganz Ceylon, an der Seeküste und im Innern sowie in allen Höhenlagen, ist der Rotschnäbelige oder Tickells Blumenpicker, Dicaeum erythrorhynchum *Lath.*, der auch auf dem Festlande von Vorderindien, von Niederbengalen bis zum Himalaja, Assam und Arakan, und besonders zahlreich in der Gegend von Bombay gefunden wird. Die Oberseite ist grünlichbraun, der Bürzel mattgrünlich, die Flügel sind braun, die Deckfedern heller gesäumt, die Steuerfedern schwärzlichbraun, Zügel und Wangen weißlich; die Unterseite ist weißlich, Brust- und Bauchmitte gelblich, die Brustseiten sind gräulich verwaschen, die Weichen aschgrau. Die Iris ist gelb oder braun, der Oberschnabel dunkelbraun, der Unterschnabel fleischfarben, die Füße braungrau. Die Gesamtlänge beträgt 9 cm. Das Weibchen gleicht dem Männchen, ist nur etwas kleiner.

„Dieser Blumenpicker", sagt Legge, „der der kleinste Vogel Ceylons ist, bewohnt die Schmarotzerpflanzen (Loranthus), die auf verschiedenen Bäumen der ganzen Insel wachsen, besonders aber auf der Cadju (Sarcoclinium longifolium). Daher trifft man ihn überall, wo nur einige Bäume dieser Art zusammenstehen, auf deren Ästchen und Blättern er hin und her flattert, wenn er nicht damit beschäftigt ist, von den Beeren der Schmarotzerpflanze zu fressen. Er zeigt sich in der Regel einsam, manchmal sah ich zwei zugleich auf einem Baume, aber das ist eine Ausnahme. Der Vogel ist sehr lebhaft und springt von Zweig zu Zweig der dicken Bündel der Schmarotzergewächse, dann fliegt er in einem tiefen Bogen zu einem andern Baume, wobei er während des Fliegens einen kleinen, scharfen einsilbigen Ruf hören läßt. Nach meinen Beobachtungen frißt er ausschließlich Früchte. Andere Schriftsteller sagen, er fresse auch Insekten."

MacVicar fand das Nest im westlichen Ceylon im Juli und August. Es hatte die Gestalt eines schönen kleinen Bechers, hing etwa 2 m über dem Boden an einem Zweige eines Cadjubaumes, bestand aus wilder Baumwolle, vermischt mit Spinngewebe und Flechten, und hatte eine Mulde von etwa 4 cm Durchmesser. Die Eier aller Dicaeum-Arten sind einfarbig weiß.

Ganz auf Australien beschränkt ist die neun Arten enthaltende Gattung der Pantervögelchen (Pardalotus *Vieill.*). Bei ihnen ist der Schnabel besonders kurz und hoch, und die Spitze des Oberschnabels ist wie bei einem Raubvogel hakig herabgebogen. Die Flügel sind sehr lang, der Schwanz aber kurz und gerade, kaum länger als die Hälfte des Flügels. Fast immer tragen Oberkopf und Flügel schmucke weiße Tropfenflecke.

Die bekannteste Art ist der Diamantvogel, Pardalotus punctatus *Shaw*, der ganz Australien mit Ausnahme des Nordens bewohnt. Sein Gefieder ist sehr bunt. Der Oberkopf, die Flügel und der Schwanz sind schwarz, alle Federn nächst der Spitze mit einem runden weißen Fleck geziert. Ein Streifen, der über dem Auge verläuft, ist weiß; die

Diamantvogel, Pardalotus punctatus *Shaw*. 8/9 natürlicher Größe.

Wangen und die Halsseiten sind grau, die Rückenfedern an ihrer Wurzel grau, hierauf braun und endlich schwarz gesäumt, die Oberschwanzdecken zinnoberrot, Gurgel, Brust und Unterschwanzdecken gelb, der Bauch und die Seiten fahl. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel braunschwarz, der Fuß braun. Das Weibchen ist weniger lebhaft, dem Männchen aber nicht unähnlich gezeichnet. Die Länge beträgt 9,2 cm.

Da, wo es Bäume und Gesträuche gibt, trifft man den Diamantvogel überall an. Er kommt ebensooft in die Gärten herein, wie er sich in den offenen Wäldern findet. Ungemein beweglich, meisenartig im Gezweig der Bäume umherkletternd, ober- und unterhalb der Blätter mit gleicher Leichtigkeit sich bewegend, sucht er nach Kerbtieren, welche seine hauptsächlichste, wenn nicht ausschließliche Nahrung zu bilden scheinen. Seine Stimme ist ein nicht eben angenehm pfeifender, zweisilbiger Ton, welcher beständig wiederholt und von den Eingeborenen durch die Worte „Wie tief, wie tief" übersetzt wird. Das Auffallendste im Leben dieses Vogels ist die Art und Weise seines Nestbaues. Während

die anderen Arten in hohlen Bäumen nisten, gräbt der Diamantvogel in senkrechten Abstürzen oder selbst in flachen Boden eine Höhlung, eben groß genug, um bequem hineinkommen zu können, von 2—3 Fuß Tiefe, erweitert sie an dem einen Ende und bringt hier das Nest an, regelmäßig in größerer Höhe als der Eingang, so daß es vor Regen gesichert ist. Das Nest selbst ist nett und schön gebaut, fast ausschließlich aus Streifen von der inneren Rinde der Gummibäume, innen mit denselben Stoffen ausgefüttert. Es hat die Gestalt einer Kugel von etwa 8 cm im Durchmesser und besitzt ein seitliches Flugloch. Gould entdeckte mehrere Nester, obwohl diese schwer zu finden sind; denn die Öffnung ist gewöhnlich durch Kräuter oder Wurzeln verdeckt, und man bemerkt sie nur, wenn man den Vogel durch sie aus- und einfliegen sieht. Bewunderungswürdig ist, wie dieser am Ende einer so finstern Höhle ein so zierliches Nest bauen kann: er steht möglicherweise in dieser Kunstfertigkeit einzig da; denn alle übrigen Vögel, die in ähnlicher Weise nisten, errichten sich Baue, die kaum den Namen eines Nestes verdienen. Das Gelege besteht aus 4—5 Eiern, die ziemlich rund, licht rötlichweiß und glänzend sind. Jedes Pärchen scheint jährlich zwei Bruten zu machen.

*

Die Familie der **Meisen (Paridae)** enthält nach Hellmayr, der sie in einer vortrefflichen Monographie behandelt hat, 23 Gattungen und 162 Arten, von denen 42 in zusammen 146 Unterarten zerlegt worden sind. Ihr Schnabel ist immer kürzer als der Kopf, grasmückenartig dünn oder kegelförmig, auf dem First gerade oder am Ende gebogen, manchmal aber sehr hoch und von der Wurzel an stark gekrümmt. Die kurze Zunge ist hart und am Ende abgestumpft; ihre untere Hornplatte ist mit mehreren Borstenbündeln oder mit einigen Zähnchen besetzt. Die Füße sind stark und stämmig, die Zehen kurz und kräftig, die Nägel verhältnismäßig groß und scharf gekrümmt, die Flügel meist ziemlich kurz und gerundet und tragen am Handteil zehn Schwingen, deren erste etwa halb so lang wie die zweite, manchmal auch noch stärker verkürzt ist. Der zwölffederige Schwanz ist meist kurz und dann gerade abgeschnitten oder nur wenig ausgeschweift, zuweilen aber auch lang und dann stark abgestuft, das Gefieder dicht, weich und in der Regel lebhaft gefärbt, bei den Geschlechtern gleich oder ähnlich. Es wird nur einmal im Jahre gemausert. — Vielleicht stehen die Meisen den Blumenpickern und ihren Verwandten stammesgeschichtlich nahe; in der Tat sind gewisse Gattungen, die man früher zu den Dicaeiden stellte, neuerdings mit den Meisen vereinigt worden. Anderseits zeigt die Familie auch Berührungspunkte mit Grasmücken und Mniotiltiden.

Die Familie der Meisen ist über die ganze Erde verbreitet, mit Ausnahme der Inseln des Stillen Ozeans; doch gehören weitaus die meisten der gemäßigten Zone von Europa und Asien an. Die Meisen sind Stand- oder Strichvögel, die zu gewissen Zeiten in zahlreicher Menge durch das Land ziehen; doch dehnen sie ihre Reisen niemals weit aus, bewegen sich vielmehr immer nur in einem sehr beschränkten Gebiete. Ihr eigentliches Wohn- und Jagdgebiet ist der Wald; denn fast sämtliche Arten leben ausschließlich auf Bäumen und Sträuchern und bloß wenige mehr im Röhricht als im Gebüsch. Sie vereinigen sich nicht nur mit ihresgleichen, sondern auch mit anderen Arten ihrer Familie, unter Umständen selbst mit fremdartigen Vögeln, in deren Gesellschaft sie dann tage- und wochenlang verbleiben können.

Ihr Wesen und Treiben ist höchst anziehend. Sie gehören zu den lebendigsten und

beweglichsten, keckſten und reizbarſten Vögeln, die man kennt. Den Tag über fliegen ſie von einem Baume zum andern und klettern ohne Unterlaß auf den Zweigen umher: iſt doch ihr ganzes Leben eigentlich nichts anderes als ein ununterbrochenes Suchen nach Nahrung. Auf dem Boden ſind ſie recht ungeſchickt, verweilen deshalb hier auch niemals lange, ſondern kehren immer bald wieder in die Zweige zurück. Hier hüpfen ſie gewandt mit gehobenem Schwänzchen und geſenkten Flügelchen hin und her, hängen ſich mit großer Fertigkeit kopfabwärts an die Zweige an, verſtehen in den allerverſchiedenſten Stellungen nicht bloß ſich zu halten, ſondern auch zu arbeiten, klettern recht gut und zeigen ſich im Durchſchlüpfen und Durchkriechen dichtverflochtener Stellen ungemein behende. Der Flug iſt ſchnurrend, kurzbogig und allem Anſcheine nach anſtrengend; die meiſten Arten fliegen deshalb auch nur ſelten weit, vielmehr gewöhnlich bloß von einem Baume zum andern. Die Stimme iſt ein feines Gezwitſcher, das dem Pfeifen der Mäuſe nicht unähnlich iſt und fortwährend, ſcheinbar ohne alle Veranlaſſung, erſchallt.

Viele Meiſen verzehren neben Inſekten auch Sämereien und Beeren und beſonders gern das Fett von toten Tieren. Vor die Fenſter gehängte, ausgeſchlachtete Gänſe ſind deshalb im Winter vor ihren Angriffen gar nicht ſicher. Die Mehrzahl der Meiſen dagegen hält ſich ausſchließlich an Inſekten und ſtellt vorzugsweiſe kleineren Arten, noch mehr aber deren Larven und Eiern nach. Gerade hierin liegt die Bedeutung dieſer Vögel für das Gedeihen der Bäume, die wir beſonders pflegen. Die Meiſen brauchen wegen ihrer ewigen Regſamkeit eine verhältnismäßig ſehr große Menge von Nahrung. Sie ſind, wenn auch keine Art ein fliegendes Inſekt in der Luft zu fangen verſteht, die beſten Inſektenvertilger, die bei uns leben. Wenige andere Vögel verſtehen ſo wie ſie die Kunſt, ein beſtimmtes Gebiet auf das gründlichſte zu durchſuchen und die verſteckteſten Inſekten auf allen Lebensſtufen aufzufinden. Regſam und unermüdlich, gewandt und ſcharfſinnig, wie ſie ſind, bleibt ihnen wenig verborgen und unerreichbar. Sie ſind die treueſten aller Waldhüter, weil ſie in einem beſtimmten Gebiete verweilen und zu jeder Jahreszeit ihrem Berufe obliegen. Zum Glück für den Wald vermehren ſie ſich ſehr ſtark, denn die Mehrzahl legt zweimal im Jahre und jedesmal 7—12 Eier. Die zahlreiche Brut, die ſie heranziehen, verläßt das Neſt nicht eher, als bis ſie vollkommen ausgefiedert hat, iſt aber ſchon im nächſten Frühjahre fortpflanzungsfähig. Die meiſten niſten in Baumlöchern, andere bauen kunſtvolle Neſter im Rohr oder auf Bäumen.

Es iſt kaum merkwürdig, daß ſo überaus tätige Geſchöpfe, die immer in Bewegung ſind, ſehr tief und feſt ſchlafen. Man kann, wie Liebe ſagt, an das Käſtchen, in dem Gefangene ſchlafen, klopfen, es abnehmen und auf den Tiſch ſtellen, ohne daß ſie erwachen. Klopft man ſtärker, ſo ſcheinen ſie nicht zu erſchrecken und fliegen auch nicht gleich auf, wohl ziehen ſie den Kopf unter dem Flügel hervor und machen höchſt drollige, verſchlafene, verdrießliche Geſichter.

Im Käfig ſind viele Meiſen recht unterhaltend. Sie gewöhnen ſich überraſchend ſchnell an die Gefangenſchaft, werden aber ſelten eigentlich zahm. Mit anderen Vögeln darf man ſie nicht zuſammenſperren; denn ſie überfallen ſelbſt die größeren mörderiſch, klammern ſich auf ihrem Rücken feſt, töten ſie durch Schnabelhiebe, brechen ihnen die Hirnſchale auf und freſſen das Gehirn der erlegten Schlachtopfer mit derſelben Begierde, mit der ein Raubvogel ſeine Beute verzehrt.

Hellmayr unterſcheidet vier Unterfamilien, von denen wir zwei, die auf Amerika beſchränkten dünnſchnäbeligen Mückenfänger (Polioptilinae) und die in Süd- und Oſtaſien

lebenden Paradoxornithinae mit sehr hohem, seitlich stark zusammengedrücktem, oft ausgebuchtetem Schnabel, nur zu erwähnen brauchen. Die beiden übrigen Unterfamilien sind die der Hähnchen und der Echten Meisen.

*

Bei den Hähnchen (Regulinae) ist der Schnabel dünn, der Oberschnabel ein wenig gekerbt, auf dem Firste gerade, gekielt, an der Spitze ganz unbedeutend nach unten gebogen. Die erste Handschwinge ist kürzer als die Hälfte der zweiten oder höchstens halb so lang.

Die Gattung der Goldhähnchen oder Kronsänger (Regulus *Vieill.*), der kleinsten europäischen Vögel, kennzeichnet sich vor allem dadurch, daß die Scheitelmitte gelb oder rot gefärbt, und daß der Lauf an seiner Vorderseite von einer Schiene bekleidet ist. Im übrigen sind ihre Merkmale: schlanke Füße, deren Läufe mehr als zweimal so lang wie die Hinterzehe ohne den Nagel sind und deren Zehen mittellange, sehr gekrümmte Nägel bewaffnen, kurze, stark gerundete, breite Flügel, in denen die vierte und fünfte Schwinge die längsten sind, mittellanger, etwas ausgeschnittener Schwanz und reiches, aus langen, weitstrahligen Federn bestehendes Gefieder. Kammartige Federchen bedecken die Nasenlöcher, einige schwarze Barthaare stehen am Schnabelwinkel; die Schwung- und Steuerfedern sind sehr schwach und biegsam, die Federn der Scheitelmitte verlängert. Die Gattung, die etwa ein Dutzend Arten und Unterarten enthält, ist über Europa, Nordafrika einschließlich der Kanaren und Azoren, Asien vom Wendekreis bis Turkestan, bis zum Himalaja und Japan und in der Neuen Welt von Grönland bis Mexiko, ja bis Guatemala verbreitet.

Das Wintergoldhähnchen oder Safrangoldhähnchen, das ferner Goldköpfchen, Kron- und Goldvögelchen, Goldemmerchen, Hauben- und Sommerkönig, auch Goldhähnchen schlechthin genannt wird, Regulus regulus *L.* (cristatus, flavicapillus; Abb., S. 73, u. Taf. „Sperlingsvögel VIII", 3), ist oberseits fahl olivengrün, auf Schläfen und Halsseiten fahl olivenbräunlich; der Stirnrand und ein Streifen über den Augen sind heller, Zügel und Augenkreis weißlich, die Federn des Oberkopfes gelb, die verlängerten Scheitelfedern lebhaft orange, seitlich durch einen schwarzen Längsstrich begrenzt, die Unterseite rostgelblichweiß, an den Seiten rostbräunlich, die Schwingen und Schwanzfedern olivenbraun, außen schmal hell olivengrün, die Armschwingen innen weiß gerandet und hinter der gelblichweißen Wurzel der Außenfahne durch eine schwarze Querbinde, die hinteren auch durch einen weißen Endfleck, die Decken der Armschwingen und die vorderen der größten oberen Deckfedern durch einen breiten gelblichweißen Endrand geziert, wodurch zwei Querbinden entstehen. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel hornschwarz, der Fuß bräunlich. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen dadurch, daß die Mitte des Oberkopfes gelb, nicht aber auf dem Scheitel orange ist. Den Jungen vor der ersten Mauser fehlt die Scheitelzeichnung ganz. Die Länge beträgt 9,5—10, die Flügellänge 5—5,4, die Schwanzlänge 3,8, die Schnabellänge 1 cm, das Gewicht nicht mehr als 5,5 g.

Über ganz Europa, mit Ausnahme Spaniens, über Kleinasien, den Kaukasus und Westsibirien verbreitet, zählt das Goldhähnchen in seiner typischen Form auch in Deutschland zu den in allen Nadelwaldungen, namentlich in Kiefernbeständen, vorkommenden Brutvögeln und besucht während seines Zuges im Herbste auch Spanien und Portugal, um

1. Schwanzmeise, Aegithalos caudatus *L.*
S. 492. — Charles Kirk - Glasgow phot.

2. Nester des Siedelwebers, Philetairus socius *Lath.*
S. 457. — Major A. Fingerhuth - Charlottenburg phot.

3. Wintergoldhähnchen, Regulus regulus *L.*
1/2 nat. Gr., s. S. 478. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

4. Beutelmeise, Anthoscopus pendulinus *L.*, Jugendkleid.
3/4 nat. Gr., s. S. 495. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

mit Beginn des Frühlings wieder zu verschwinden. Andere Formen leben in England, auf den Azoren, Sardinien und Korsika, Teneriffa, auf dem Himalaja, in Turkestan und in Japan.

Das gleichgroße Sommergoldhähnchen, Goldkronhähnchen oder Feuerköpfchen, der Feuerkronsänger usw., Regulus ignicapillus *Temm.* (Abb., S. 73), ist oberseits lebhaft olivengrün, seitlich am Halse orangegelb, der Stirnrand rostbräunlich, ein schmales Querband über dem Vorderkopfe wie ein breites Längsband über dem weißen Augenstreifen schwarz, ein breites, von beiden Seiten eingeschlossenes, den Scheitel und Hinterkopf deckendes Feld dunkel orangefarben, ein Strich durchs Auge wie dessen schmaler Rand schwärzlichgrau, ein schmaler, unterseits durch einen dunkleren Bartstreifen begrenzter Strich unter dem Auge weiß, die Ohrgegend olivengrau, die Unterseite gräulichweiß, an Kinn und Kehle fahl rostbräunlich; die olivenbraunen Schwung- und Steuerfedern sind außen schmal hell olivengelbgrün, erstere innen breiter weiß gesäumt, die des Armes außen, hinter der hellen Wurzel mit einer breiten schwarzen Querbinde, die Armschwingendecken und größten oberen Deckfedern mit weißem Endrande geziert, wodurch zwei undeutliche helle Querlinien über dem Flügel entstehen. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bräunlich. Das Weibchen unterscheidet sich durch helleren, orangegelben Scheitel.

Das reizende Vögelchen bewohnt die Mittelmeerländer, Algier und Tunis, ganz Südeuropa bis Kleinasien, ferner Österreich, Frankreich und Deutschland. Eine Abart lebt auf Madeira.

Beide Arten haben in ihrem Wesen und Treiben die größte Ähnlichkeit. Sie bewohnen sehr oft dieselben Örtlichkeiten gemeinschaftlich, nähren sich von denselben Stoffen und nisten in derselben Weise.

In Deutschland ist das Wintergoldhähnchen Stand- und Strichvogel. Oft hält es sich das ganze Jahr in dem kleinen Gebiete einer ganzen oder halben Geviertstunde; doch kommen im Oktober viele Vögel dieser Art aus dem Norden an, die sich in Gärten, Nadel- und Laubhölzern oder in buschreichen Gegenden herumtreiben, zum Teil bei uns überwintern, zum Teil aber auch weiter südwärts ziehen, im März und April wieder bei uns durchstreichen und dieselben Orte wie im Herbste besuchen. Das Sommergoldhähnchen dagegen bringt den Winter nicht in Deutschland, sondern in wärmeren Ländern zu und erscheint bei uns in den letzten Tagen des März oder in den ersten des April und verweilt bis zu den letzten Tagen des September oder den ersten des Oktober. Bei der Ankunft streicht es in den Hecken und Büschen umher, eilt aber bald in die Nadelwälder, wo es sich in Fichtenbeständen vereinzelt. Viele ziehen weiter nördlich, viele bleiben bei uns. Sie wandern des Nachts und suchen am Tage ihre Nahrung. Im Sommer leben sie fast immer auf hohen Bäumen und gehen nur selten in Dickichte oder in niedriges Stangenholz; im September streichen sie. Das Wintergoldhähnchen zieht die Kiefer, das Sommergoldhähnchen die Fichte jedem andern Baume vor; beide aber lieben kleinere Bestände mehr als ausgedehnte Waldungen. Ihr Aufenthalt und ihr Streichen im Herbste und Winter richten sich nach den Umständen. Ist im Winter das Wetter schön, heiter und nicht zu kalt, dann sind die oberen Teile der Nadelbäume ihr Tummelplatz, bei Regen, Wind und Sturm oder sehr strenger Kälte aber kommen sie auf niedrige Gebüsche und auf den Boden herab. Im Winter suchen sie immer die von der Sonne beschienenen Stellen des Waldes auf.

Auffallend ist die außerordentliche Unruhe der Goldhähnchen. Das Feuerköpfchen

hüpft unaufhörlich von einem Zweige zum andern und verhält sich nur selten kurze Zeit ruhig, hängt sich, nach Art der Echten Meisen unten an die Zweige, erhält sich flatternd auf einer Stelle, um nach Laubsängerart ein Insekt von einer Zweigspitze wegzunehmen, und fliegt leicht und geräuschlos von einem Baume zum andern. Die Brutzeit ausgenommen, findet man es selten allein, gewöhnlich in Gesellschaft seinesgleichen und anderer Vögel. Wir haben beide Arten besonders unter den Hauben- und Tannenmeisen, weniger oft in Gesellschaft von Baumläufern und Kleibern, Sumpf-, Blau- und Kohlmeisen gesehen.

Der Lockton klingt schwach wie „si si", auch „zit", und wird von beiden Geschlechtern im Sitzen ausgestoßen. Den Gesang, den man von den Alten im Frühjahr und im Sommer, von den Jungen im August, September und Oktober, selbst von denen, die mitten in der Mauser stehen, vernimmt, fängt mit „si si" an, wechselt aber dann hauptsächlich in zwei Tönen von ungleicher Höhe ab und hat, wenigstens beim Wintergoldhähnchen, einen ordentlichen Schluß. An warmen Wintertagen singen die Goldköpfchen herrlich, während der Paarungszeit ungemein eifrig und überraschend laut; während der Nistzeit dagegen sind sie sehr still. Ein eignes Betragen zeigen sie oft im Herbste, von Anfang September bis Ende November. Eins von ihnen beginnt „si si" zu schreien, dreht sich herum und flattert mit den Flügeln. Auf dieses Geschrei kommen mehrere herbei, machen es ebenso und jagen einander, so daß zwei bis sechs solch außergewöhnliches Spiel treiben. Sie sträuben dabei die Kopffedern ebenso wie bei der Paarung. Haben es zwei Männchen auf ein Weibchen abgesehen, dann gibt es heftige Kämpfe. Das Feuerköpfchen ist viel gewandter und unruhiger und in allen seinen Bewegungen rascher, auch ungeselliger als sein Verwandter. Während man das Wintergoldhähnchen, die Brutzeit ausgenommen, immer in Gesellschaft und in Flügen sieht, lebt das Sommergoldhähnchen einsam oder paarweise. Im Herbste trifft man öfters zwei Stück zusammen, die immer ein Pärchen sind. Schießt man eins davon, dann gebärdet sich das andere sehr kläglich, schreit unaufhörlich und kann sich lange Zeit nicht zum Weiterfliegen entschließen. Auch der Lockton des Feuerköpfchens ist ganz anders als der seines Gattungsverwandten: denn das „Si si si" ist viel stärker und wird anders betont, so daß man beide Arten sogar am Locktone unterscheiden kann, obgleich man nicht imstande ist, die Verschiedenheit so anzugeben, daß auch ein Unkundiger sie richtig auffassen würde. Viel leichter ist dies beim Gesange möglich. Beim Wintergoldhähnchen wechseln in der Mitte des Gesanges zwei Töne miteinander ab, und am Ende hört man, wie schon oben bemerkt, die Schlußstrophe; beim Sommergoldhähnchen dagegen geht das „Si" in einem Tone fort und hat keinen Schluß, so daß der ganze Gesang weit kürzer, einfacher und nichts als ein schnell nacheinander herausgestoßenes „Si si si" ist. Zuweilen hört man von dem Männchen auch einige Töne, die an den Gesang der Haubenmeise erinnern. Im Frühjahr und Hochsommer singt dieses Goldhähnchen oft, selbst auf dem Zuge, im Herbst aber, und auch darin weicht es vom gewöhnlichen ab, äußerst selten.

Bei der Paarung sträubt das Männchen des Feuerköpfchens, wie schon angedeutet, die Kopffedern, so daß eine prächtig schimmernde Krone entsteht, umhüpft sodann unter beständigem Geschrei, mit etwas vom Körper und Schwanze abstehenden Flügeln und in den sonderbarsten Stellungen sein Weibchen, das ein ähnliches Betragen annimmt, und neckt es so lange, bis letzteres sich fügt.

Beide Goldhähnchen brüten zweimal im Jahre, das erstemal im Mai, das zweitemal im Juli. Die ballförmigen, sehr dickwandigen, aber mit einer kleinen Öffnung versehenen, außen 9—11, innen nur 6 cm im Durchmesser haltenden, etwa 4 cm tiefen, bei beiden Arten

gleichen Nester stehen sehr verborgen an der Spitze langer Fichten- und Tannenäste, zwischen dichten Zweigen und Nadeln und auf herabhängenden Zweigen, die von der ersten Lage der Neststoffe ganz oder zum Teil umschlossen sind und bis an den Boden oder über ihn hinausreichen. Das Weibchen, das beim Herbeischaffen der Baustoffe zuweilen vom Männchen begleitet, aber hierbei ebenso selten wie beim Verarbeiten unterstützt wird, braucht mindestens 12, zuweilen auch 20 Tage, bis es den Bau vollendet hat, umwickelt zunächst, zum Teil fliegend, mit großer Geschicklichkeit die Zweige, füllt sodann die Zwischenräume aus und beginnt nunmehr erst mit der Herstellung der Wandungen. Die erste, fest zusammengewirkte Lage besteht aus Fichtenflechten und Baummoos, die zuweilen mit etwas Erdmoos und Rehhaaren untermischt werden und durch Raupengespinst, das besonders um die das Nest tragenden Zweige gewickelt ist, die gehörige Festigkeit bekommen, die Ausfütterung aus vielen Federn kleiner Vögel, die oben alle nach innen gerichtet sind und am Rande so weit vorstehen, daß sie einen Teil der Öffnung bedecken. Bei zwei Nestern des Feuerköpfchens, die mein Vater fand, ragten aus der äußern Wand Reh- und Eichhornhaare hervor. Die Ausfütterung bestand zu unterst zum größten Teile aus Rehhaaren, die bei dem einen über wenige Federn weggelegt waren, oben aber aus lauter Federn, die so künstlich in den eingebogenen Rand des Nestes eingebaut waren, daß sie die oben sehr enge Öffnung fast oder ganz bedeckten. Das erste Gelege enthält 8—11, beim Feuerköpfchen ausnahmsweise 12, das zweite 6—9 nur 13 mm lange, 10 mm dicke Eier. Diese sind, nach Hartert, beim Wintergoldhähnchen auf mattgelblichem, schwach fleischfarbenem oder fast weißem Grunde über und über etwas dunkler gewölkt, wobei die Wölkchen am stumpfen Ende sich zu verdichten und einen Kranz zu bilden oder auch zu vereinzelten gelbbräunlichen Flecken zusammenzufließen pflegen (Eiertafel V, 26). Beim Sommergoldhähnchen dagegen sind die Eier nicht gelblich, sondern rötlich, entweder über und über mattrötlich gesprenkelt oder glanzlos weiß mit breitem, matt roströtlichem Fleckenkranz um das stumpfe Ende, oder auch zur Hälfte weiß, zur Hälfte roströtlich. Zuweilen finden sich, und zwar bei beiden Arten, feine schwarze Linien und graubräunliche Flecke. Die Eierchen sind so zerbrechlich, daß man sie mit der größten Vorsicht behandeln muß, will man sie nicht mit den Fingern zerdrücken. Die Jungen werden von beiden Eltern mit vieler Mühe, weil mit den kleinsten Insekten und mit Insekteneiern, aufgefüttert, sitzen im Neste dicht auf- und nebeneinander und müssen, um Platz zu finden, ihre Wohnung allmählich mehr und mehr erweitern. Eine Goldhähnchenfamilie bleibt nur kurze Zeit zusammen; denn die Alten trennen sich entweder wegen der zweiten Brut bald von den Jungen des ersten Genistes, oder sie schlagen sich nach der zweiten Brut mit anderen Familien zu Flügen zusammen.

Verschiedene Insekten und deren Larven, aber auch feine Sämereien, bilden die Nahrung der Goldhähnchen. Im Sommer fressen diese kleine Käferchen und Räupchen, im Winter fast ausschließlich Eier und Larven von allerlei Insekten. Sie lesen diese gewöhnlich von den Zweigen ab, holen sie zwischen den Nadeln oder dem Laube hervor, erhalten sich vor einer erspähten Beute flatternd und jagen einer fliegenden nach.

In der Gefangenschaft sieht man Goldhähnchen selten, weil es schwierig ist, sie an Stubenfutter zu gewöhnen und sie sehr hinfällig sind, oft sogar bereits beim Fange sterben. Haben sie sich einmal eingewöhnt, so können sie, geeignete Pflege vorausgesetzt, jahrelang im Käfige ausdauern und sind dann allerliebste Stubengenossen. Frei im Zimmer gehalten, erwerben sie sich durch Wegfangen von Fliegen nicht geringe Verdienste.

*

Die Eigentlichen oder Echten Meisen (Parinae) stellen mit 115 Arten, wovon 33 in 118 Unterarten zerfallen, bei weitem die größte Unterfamilie der Paridae dar. Ihr Schnabel ist kegel- oder pfriemenförmig, ungekerbt, meist seitlich zusammengedrückt, mit scharfen Schneiden. Die erste Handschwinge ist von wechselnder Länge, die dritte bis sechste bilden die Flügelspitze. Der Lauf trägt an der Vorderseite in der Regel Gürtelschilder, nur selten eine Schiene.

Die Gattung der Waldmeisen (Parus *L.*) kennzeichnet sich durch kräftigen, kegelförmigen, seitlich zusammengedrückten, vorn scharfen, aber nicht nadelspitzigen Schnabel, kleine runde, von Borstenbüscheln bedeckte, aber nie durch eine Haut verschlossene Nasenlöcher, abgestutzte Zunge, deren untere Hornplatte mit vier steifen Borsten besetzt ist, starke, mit großen, dicken Nägeln bewehrte Füße, kurze und breite Flügel, in denen die erste Schwinge wohlentwickelt, jedoch kürzer als die Hälfte der zweiten ist, die vierte und fünfte aber die Spitze bilden, mittel- oder ziemlich langen, entweder schwach abgerundeten oder seicht ausgeschnittenen Schwanz und reiches, weitstrahliges, oft prachtvoll gefärbtes und gezeichnetes Gefieder. Die Geschlechter unterscheiden sich wenig; die Jungen ähneln der Mutter. Gegen 70 Arten mit zahlreichen Unterarten bewohnen mit Ausnahme von Australien und Südamerika die ganze Erde.

Die bekannteste Art der Gattung ist unsere Kohl- oder Finkmeise, Brand-, Groß-, Gras-, Spiegel-, Speck-, Schinken-, Talg- und Pickmeise, Parus major *L.*, zugleich das größte europäische Mitglied der Familie und der Waldmeisen insbesondere. Die Oberseite ist olivengrün, die Unterseite schön schwefelgelb; der Oberkopf, die Kehle, ein nach untenhin sich verschmälernder Streifen, der über die ganze Unterseite läuft, und ein bogiger, von der Gurgel zum Hinterkopfe verlaufender zweiter Streifen sind schwarz, die Schwung- und Steuerfedern blaugrau, die Kopfseiten und ein Streifen über den Flügeln weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Das Weibchen unterscheidet sich durch mattere Farben und den schmäleren und kürzeren Bruststreifen. Bei den Jungen sind die Farben noch bläßer. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 7 cm.

Eine auffallend dickschnäbelige Unterart, Parus major newtoni *Praz.*, bewohnt Großbritannien, zahlreiche andere leben auf den Inseln des Mittelmeers, in Nordafrika und im gemäßigten Asien bis zum äußersten Osten hin. Vom nördlichen Polarkreis an fehlt die Kohlmeise nirgends in Europa, findet sich auch in Westsibirien bis zum Altai, ist aber keineswegs überall häufig und kommt in südlichen Gegenden hier und da bloß im Winter vor. In Deutschland sieht man sie noch überall und zu jeder Jahreszeit, am häufigsten aber im Frühjahr und im Herbste, wenn die im Norden großgewordenen zu uns herunterkommen und bei uns durchstreichen, jedoch keineswegs in annähernd so zahlreicher Menge wie in früheren Zeiten; denn keine ihrer Verwandten hat so bedeutend abgenommen wie sie. Noch fehlt sie keiner Baumpflanzung, keinem größeren Garten, leidet aber von Jahr zu Jahr mehr an Wohnungsnot und ist gegenwärtig in der Nähe der menschlichen Wohnungen nicht mehr so oft zu finden wie früher. Im reinen Laubwalde oder in gemischten Beständen ist sie weit häufiger als im Nadelholze. Ende September beginnt sie zu wandern, und Anfang Oktober ist sie in vollem Zuge. Um diese Zeit, namentlich an trüben Tagen, sieht man Hunderte von Kohlmeisen dahinziehen, meist bestimmte Straßen einhaltend, oft mit anderen Meisen, Baumläufern und Goldhähnchen einem Buntspecht folgend. Beim Streichen zeigen sie keine Vorliebe

Waldmeisen.

1 Kohl-, 2 Blau-, 3 Hauben-, 4 Sumpf- und 5 Tannenmeise.

für gewisse Baumformen; wenn sie aber Hecken und Büsche durchstöbern, halten sie sich der freieren Umschau wegen möglichst an deren Außenseite. Meist fliegt die Kohlmeise flatternd-huschend nur von Baum zu Baum, fliegt aber, wenn sie Eile hat, auch recht gut in langen Bogenlinien über das freie Feld. Nach Naumann macht sie bisweilen stundenweite Reisen, wobei sie hoch in der Luft dahinzieht. Im März, bei günstiger Witterung schon Ende Februar, kehren die Wanderer zurück, und im April haben sich die Scharen wiederum in Paare aufgelöst.

Die Kohlmeise vereinigt gewissermaßen alle Eigenschaften der Familienmitglieder. Auch sie ist ein außerordentlich lebhafter und munterer, unruhiger und rastloser, neugieriger, tätiger, mutiger und rauflustiger Vogel. „Es ist etwas Seltenes", sagt Naumann, „sie einmal einige Minuten lang still sitzen oder auch nur mißgelaunt zu sehen. Immer frohen Mutes, durchhüpft und beklettert sie die Zweige der Bäume, der Büsche, Hecken und Zäune ohne Unterlaß, hängt sich bald hier, bald da an den Schaft eines Baumes oder wiegt sich in verkehrter Stellung an der dünnen Spitze eines schlanken Zweiges, durchkriecht einen hohlen Stamm und schlüpft behende durch die Ritzen und Löcher, alles mit den abwechselndsten Stellungen und Gebärden, mit einer Lebhaftigkeit und Schnelle, die ins Possierliche übergeht." So lange wie irgendmöglich hält sie sich im Gezweige der Bäume auf; zum Boden herab kommt sie selten. Sie fliegt aber auch nicht gern über weite Strecken, denn der Flug ist, wenngleich besser als der anderer Meisen, doch immer noch schwerfällig und ungeschickt. Ihre Stimme ist das gewöhnliche „Zitt" oder „Sitt"; ihm wird, wenn Gefahr droht, ein warnendes „Terrrrr" angehängt, im Schreck auch wohl ein „Pink pink" vorgesetzt; zärtliche Gefühle werden durch die Silben „wüdi wüdi" ausgedrückt. Der Gesang, den man bei ruhigem Wetter wohl 500—600 m weit hört, ist einfach, aber doch nicht unangenehm; „die Töne klingen", sagt Naumann, „hell wie ein Glöckchen", etwa wie „stiti sizizidi" und „sitidn sitidn". Die Landleute übersetzen sie durch die Worte „Sitz ich hoch, so flick den Pelz". Dieser Ruf ist individuell sehr verschieden, besonders auch in der Betonung. Marshall hatte Gelegenheit, einige in den Gärten um seine Wohnung mehrere Jahre zu beobachten: eine rief: „Sitz ich da, sitz ich da", eine andere „'s ist zu spät, 's ist zu spät". Am sonderbarsten rief aber eine dritte: dreimal hintereinander sehr deutlich: „Medizin, medizin, medizin", auf der letzten Silbe betont, und dann nochmals die erste Silbe „me". So gesellig die Kohlmeise gegen ihresgleichen ist, so unverträglich, ja selbst boshaft zeigt sie sich gegen Schwächere. Bei drohender Gefahr erbärmlich feig, gebärdet sie sich wie unsinnig, wenn sie einen Raubvogel bemerkt, und erschrickt, wenn man einen brausenden Ton hervorbringt oder einen Hut in die Höhe wirft, der ihr wie ein Falke erscheint; aber sie fällt über jeden schwächeren Vogel mordsüchtig her und tötet ihn, wenn sie irgend kann.

Insekten und deren Eier oder Larven sind die Hauptnahrung der Kohlmeise, Fleisch, Sämereien und Baumfrüchte eine Leckerei. Sie scheint unersättlich zu sein; denn sie frißt vom Morgen bis zum Abend, und wenn sie wirklich ein Insekt nicht mehr fressen kann, so tötet sie es wenigstens. Auch der versteckteften Beute vermag sie sich zu bemächtigen; kann sie etwas nicht ohne weiteres erlangen, dann hämmert sie nach Art der Spechte so lange auf der Stelle herum, bis ein Stück Borke abspringt und das verborgene Insekt freigelegt wird. Im Winter weiß sie die im Stocke hausenden Bienen zu erbeuten. „Sie geht", wie Lenz schildert, „an die Fluglöcher und pocht mit dem Schnabel an, wie man an eine Tür pocht. Es entsteht im Innern ein Summen, und bald kommen einzelne oder viele Einwohner heraus, um den Störenfried mit Stichen zu vertreiben. Dieser packt aber gleich den Verteidiger der Burg, welcher sich herauswagt, beim Kragen, fliegt mit ihm auf ein Ästchen, nimmt ihn zwischen die Füße, hackt ihm seinen Leib auf, frißt mit großer Lüsternheit sein

Fleisch, läßt den Panzer fallen und macht sich auf, um neue Beute zu suchen. Die Bienen haben sich indessen, durch die Kälte geschreckt, wieder in das Innere zurückgezogen. Es wird wieder angepocht, wieder einer beim Kragen genommen, und so geht es von Tag zu Tag, von früh bis spät fort." Die Kohlmeise ist nach Bechstein und Liebe die einzige unserer Meisenarten, die Kraft genug hat, die überaus fest an die Zweiglein gekitteten Eier des Ringelspinners abzulösen und zu zerbeißen. Snell sagt auch von ihr, sie gehöre unter die wenigen Vögel, die starkbehaarte Raupen fressen. Im Frühjahr begibt sie sich auf den Boden, den sie sonst meidet, um das abgefallene Laub nach Insekten und Würmern zu durchwühlen. K. Becker meint, wenn sie im Winter bei hohem Schnee faules Holz durchwühle, so tue sie das der Myzelfäden der Pilze wegen, die es durchspinnen, und die sie dann verzehrt. Sehr gern macht sie sich an die jungen Erbsen, wodurch sie lästig werden kann, ebenso wie durch das Aufpicken der Mohnköpfe. Beeren genießt die Kohlmeise, wie viele Vogelarten, der Kerne wegen. Alle Nahrung, die sie zu sich nimmt, wird vorher zerkleinert. Unsere Meise hält das Beutestück nach Krähen- oder Rabenart mit den Zehen fest, zerstückelt es mit dem Schnabel und frißt es nun in kleinen Teilen. Dabei ist sie außerordentlich geschäftig, und ihre Tätigkeit gewährt ein recht anziehendes Schauspiel. Hat sie Überfluß an Nahrung, so versteckt sie etwas davon und sucht es zu passender Zeit wieder auf.

Das Nest wird bald nahe über dem Boden, bald hoch oben im Wipfel eines Baumes, wenn irgendmöglich aber in einer Höhle angelegt. Baumhöhlungen werden bevorzugt, aber auch Mauerritzen und, infolge der sie gegenwärtig bedrückenden Wohnungsnot, selbst alte, verlassene Eichhorn-, Elster- und Krähennester, überhaupt jede irgendwie passende Nistgelegenheit benutzt. Der Bau selbst ist ziemlich kunstlos. Trockne Halme, Würzelchen und etwas Moos bilden die Unterlage, Haare, Wolle, Borsten und Federn den Oberbau. Das Gelege besteht aus 6—10, ausnahmsweise 12—14 zartschaligen Eiern, die 17 mm lang, 13 mm dick und auf glänzend weißem Grunde mit feinen und groben, rostfarbenen oder hellrötlichen Punkten gezeichnet sind (Eiertafel V, 48). Beide Gatten brüten wechselweise zwei Wochen lang, und beide füttern die zahlreiche Familie mit Aufopferung groß, führen sie auch nach dem Ausfliegen noch längere Zeit und unterrichten sie sorgfältig in ihrem Gewerbe. In guten Sommern nisten sie zweimal, das erstemal Ende April oder Anfang Mai, das zweitemal im Juni.

Es hält nicht schwer, Kohlmeisen zu fangen, denn ihre Neugier wird ihnen leicht verderblich. Einmal berückte wird man freilich so leicht nicht wieder hintergehen. Im Zimmer sind sie augenblicklich eingewöhnt, tun wenigstens, als wären sie hier von Anfang an zu Hause gewesen, benutzen sofort jedes passende Plätzchen zum Sitzen, durchstöbern und durchkriechen alles, fangen Fliegen und nehmen ohne Umstände das ihnen vorgesetzte Futter an; wirklich zahm aber werden sie nicht sogleich. Ihre Lebhaftigkeit, ihr munteres und heiteres Wesen erfreuen jedermann; anderseits bereitet ihr unabläßiges Arbeiten an allem möglichen Hausgeräte, ihr Durchschlüpfen und Durchkriechen der Winkel, Schubladen und Kasten, Beschmutzen der Schränke sowie ihre Zank- und Mordsucht manchen Verdruß.

Die Blaumeise, Ringel-, Bienen-, Mehl-, Merl-, Hunds-, Jungfer-, Himmel-, Bümbel- oder Pimpelmeise, Blaumüller usw., Parus caeruleus *L.* (Taf. „Waldmeisen", 2, bei S. 482), ist auf der Oberseite blaugrünlich, auf dem Kopfe, den Flügeln und dem Schwanze blau, auf der Unterseite schwefelgelb mit schwarzblauem Längsband über der Brustmitte. Ein weißes Band, das auf der Stirn beginnt und bis zum Hinterkopfe reicht, grenzt den dunkeln Scheitel ab, ein schmaler blauschwarzer Zügelstreifen trennt

ihn von der weißen Wange, und ein bläuliches Halsband begrenzt diese nach unten. Die Schwungfedern sind schieferschwarz, die hinteren himmelblau auf der Außenfahne und weiß an der Spitze, wodurch eine Bandzeichnung entsteht, die Steuerfedern schieferblau. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, an den Schneiden schmutzig weiß, der Fuß bleigrau. Das Weibchen ist minder schön; das Junge unterscheidet sich durch matte Färbung. Die Länge beträgt 11,8, die Flügellänge 6,6—7, die Schwanzlänge 5,5 cm.

Auch diese Art zerfällt in viele Unterarten. Die typische Form bewohnt, mit Ausnahme des äußersten Westens und Großbritanniens, ganz Europa bis zum 64. Grad in Skandinavien und zum 60. Grad in Rußland, sowie Kleinasien. Die britische, kleinere und dunklere Form wurde als Parus caeruleus obscurus *Praz.* abgesondert. Weitere Unterarten leben auf Sardinien und Korsika, in Tunis, Algerien und Marokko, auf einzelnen Inseln der Kanaren, in Persien und Kurdistan und in Nordostrußland.

In Mittel- und Ostrußland gesellt sich zu ihr die größere und schönere, im Winter nicht selten auch in Preußen, Schlesien oder sogar noch westlicheren Teilen Deutschlands erscheinende Lasurmeise, Parus cyanus *Pall.* Bei dieser sind Kopf und Unterseite weiß, die Oberteile hellblau, die durch ein weißes Querband und die weißen Enden der Schwingen sehr gezierten Flügel lasurblau, ein schmaler, langer Zügel- und Augenstrich, ein Nackenband und ein Längsband auf der Brust dunkelblau.

Zum Aufenthalte wählt sich die Blaumeise vorzugsweise Laubhölzer, Baumpflanzungen und Obstgärten. Im Nadelwalde wird sie selten, während des Sommers fast nie gefunden, wogegen sie im Laubwalde allerorten häufig ist. Im Frühjahre sieht man sie paarweise, im Sommer in Familien, im Herbste in Scharen, die gemeinschaftlich eine mehr oder weniger weit ausgedehnte Reise unternehmen. Dabei folgen sie, laut Naumann, dem Walde, Gebüschen und solchen Baumreihen, die sie, wenn auch mit vielen Krümmungen, südlich und westlich bringen, bis an ihr äußerstes Ende. „Da sieht man denn aber deutlich an ihrem Zaudern, wie ungern sie weitere Strecken über freie Flächen zurücklegen. Lange hüpft die unruhige Gesellschaft unter unaufhörlichem Locken in den Zweigen des letzten Baumes auf und ab. Jetzt erheben sich einzelne in die Luft zur Weiterreise, sehen aber, daß die anderen ihrem Rufe noch nicht zu folgen wagen, kehren daher um, und wieder andere machen die Probe, bis sie endlich im Ernste alle aufbrechen und auch die säumigen eilen, sich der Gesellschaft anzuschließen.“ Diejenigen Blaumeisen, die eine förmliche Wanderung unternehmen, streifen bis nach Südeuropa, namentlich bis nach Spanien, wo man ihnen während des Winters überall begegnet, kehren aber schon im März wieder in die nördlichen Gegenden zurück. Auf ihrem Strich untersuchen sie alles auf das genaueste. In den Strohdächern der Bauernhäuser können sie sich minutenlang aufhalten, und wenn sie endlich herauskommen, erscheinen sie an einer ganz andern Stelle, als wo sie hineinkrochen. Viele streichen nur in beschränkteren Grenzen auf und nieder, und einzelne verlassen ihren Wohnort nur so weit, „als ihre täglichen Streifereien nach Nahrung es erfordern, so daß man sie in diesem kleinen Bezirke alle Tage antrifft. Solche haben dann in ihrer Gesellschaft auch wohl Kleiber und einzelne Kohlmeisen, selten andere Meisen, die mit ihnen herumschweifen und Freude und Leid miteinander teilen.“

In ihrem Wesen und Betragen zeigt sich die Blaumeise als eine Kohlmeise im kleinen. Sie ist ebenso betriebsam, gewandt, geschickt, keck, munter, neugierig und fast ebenso boshaft und zänkisch. Außerordentlich wachsam, läßt sie beim Erscheinen irgendeines Feindes sofort

ihre warnende Stimme vernehmen, gibt damit auch allen kleineren Vögeln wohlverstandene Zeichen zur Vorsicht. Ihre Unterhaltungsstimme, das zischende „Sitt" der Meisen überhaupt, läßt sie beständig, dazwischen oft „ziteretätäh" und „zititätätäh" vernehmen, „ohne daß man recht versteht, was sie damit sagen will". In der Angst ruft sie „zisteretetet", während des Zuges lockt sie kläglich „tjätätäh"; die wahre Lockstimme aber, die gebraucht wird, um andere herbeizurufen, klingt hellpfeifend wie „tgi tgi" oder hell klirrend oder kichernd „zizizir" oder „zihihihihi". Der Gesang ist sehr unbedeutend und besteht größtenteils aus den angegebenen Tönen, von denen manche öfters wiederholt werden. Die Nahrung ist dieselbe, die andere Meisen zu sich nehmen. Sämereien liebt die Blaumeise nicht; Insekteneier bilden den Hauptteil ihrer Mahlzeiten.

Das Nest wird meist in einer Baumhöhle, selten in einem Mauerloche, einem alten Elster- oder Eichhornbau, meist ziemlich niedrig, oft aber auch recht hoch über dem Boden angelegt, die Höhlung wird gewöhnlich von der Meise selbst ausgearbeitet. Um passende Löcher, die anderen Höhlenbrütern ebenfalls sehr angenehm sind, kämpft die Blaumeise mit Ausdauer und Mut, und deshalb erringt sie sich auch stets ein entsprechendes Wohnplätzchen. Das eigentliche Nest richtet sich nach der Weite der Höhlung, besteht aber meist nur aus wenigen Federn und Haaren. 7—12 kleine, 15 mm lange, 11 mm dicke, zartschalige, auf reinweißem Grunde mit rostfarbenen Punkten bestreute Eier bilden das Gelege. Das Männchen wirbt im Anfange der Paarungszeit unter auffallenden Bewegungen um die Gunst des Weibchens. „Emsig durch die Zweige hüpfend", sagt Naumann, „sich an den dünnsten Spitzen schaukelnd, kost es mit seinem Weibchen und schwebt endlich aus der Höhe einer Baumkrone auf einen andern, oft 40 Schritt entfernten Baum, wobei es die ausgebreiteten Flügel nicht rührt, das ganze Gefieder aber so aufbläht, daß es viel größer und dicker aussieht und dadurch ganz unkenntlich wird. Seine schwachen Flugwerkzeuge gestatten ihm aber nicht, in wagerechter Richtung hinüber zu schweben; daher senkt es sich jederzeit stark abwärts. Dieses Schweben ist unter den Meisen etwas Fremdartiges, deshalb um so merkwürdiger." Männchen und Weibchen brüten abwechselnd und erziehen auch gemeinschaftlich die Jungen. Weir beobachtete ein fütterndes Blaumeisenpärchen mit sechs Jungen Anfang Juli einen ganzen Tag von der Morgen- bis zur Abenddämmerung: die beiden Gatten erschienen während 17 Stunden 475mal am Nest und brachten jedesmal eine große oder zwei bis drei kleine Raupen. Die erste Brut fliegt um die Mitte des Juni aus, die zweite zu Ende Juli oder Anfang August.

Bei der Tannenmeise, Holz-, Harz-, Pech-, Kreuz-, Hunds- und Sparmeise, Parus ater *L.* (Taf. „Waldmeisen", 5, bei S. 482), sind Kopf und Hals bis zum Mantel, Kinn und Kehle glänzend blauschwarz, Backen und Halsseiten sowie ein breiter Längsfleck im Nacken weiß, die übrigen Oberteile und die Außensäume der braunschwarzen Schwung- und Schwanzfedern aschgrau, die größten und mittleren Oberflügeldecken durch weiße, zweireihig geordnete Spitzenflecke geziert, die Unterteile schmutzig grauweiß, die Seiten bräunlich. Die Iris hat tiefbraune, der Schnabel schwarze, der Fuß bleigraue Färbung. Die Länge beträgt 11, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 5 cm.

Die in Großbritannien lebende Form der Tannenmeise, Parus ater britannicus *Sharpe et Dress.*, unterscheidet sich durch die grünlich-olivenfarbene anstatt aschgraue Oberseite. Weitere Unterarten finden sich auf Sardinien, Cypern, in Marokko, in Nordalgerien und Nordtunis sowie in mehreren Bezirken des gemäßigten Asiens bis Nordchina und Japan

Vom hohen Norden Europas an fehlt die typische Tannenmeise keinem Lande unseres heimatlichen Erdteils, obschon sie in Großbritannien nur außerhalb der Brutzeit und nur vereinzelt vorkommt. Ostwärts reicht ihr Gebiet durch ganz Nordasien bis Kamtschatka. In Deutschland kommt sie an geeigneten Orten noch überall, jedoch bei weitem nicht mehr in derselben Anzahl vor wie früher, da auch sie an Wohnungsnot leidet. Ihr Aufenthalt ist der Nadelwald; „in ihm aber lassen die Forstleute", wie Liebe sehr richtig bemerkt, „keine alte kernfaule Fichte oder Tanne stehen und sorgen dafür, daß kein kranker Baum den Spechten und nach diesen den Meisen Wohnungsgelegenheiten biete". Infolgedessen nimmt der Bestand auch dieser Meisenart stetig ab. Landois' Angaben für die Umgegend von Münster lauten anders. Hier ist der Vogel ein Zukömmling seit Aufforstung der Heide. 1840 gab es dort noch keine Tannenmeisen, 1843 oder 1844 erschienen die ersten, seitdem nehmen sie immer mehr zu und sind jetzt außerordentlich häufig. Etwas später als die Kohlmeise, um Mitte Oktober etwa, beginnt die Tannenmeise zu streichen. Hierbei durchstreift sie zwar soviel wie möglich die Nadelwälder, besucht aber auch Laubwaldungen und geschlossene Obstpflanzungen, vielleicht der Gesellschaft halber, der sie sich zugesellte. Ein Buntspecht wird, mag er wollen oder nicht, von ihr wie von der Hauben-, seltener der Kohl- und Blaumeise, beiden Goldhähnchenarten, dem Baumläufer und dem Kleiber zum Anführer erwählt, und seinen Bewegungen folgt der ganze bunte, in lockerem Verbande zusammenhaltende Schwarm. Nach Becker bleiben die Tannenmeisen während der Strichzeit in manchen Gegenden bisweilen jahrelang aus und erscheinen dann plötzlich in einem Herbst in großen Mengen in den dortigen Nadelwäldern. Im März kehren sie paarweise zurück und nehmen nun ihren Stand wieder ein. Viele verlassen diesen überhaupt nicht oder doch nur täglich auf einige Stunden, beispielsweise um auf der Sonnenseite der Berge nach Nahrung zu suchen.

In ihrem Wesen und Betragen, ihren Sitten und Gewohnheiten weicht die Tannenmeise wenig von ihren Gattungsgenossen ab. Sie ist munter, keck, bewegungslustig, behende und gewandt, gesellig und doch auch zänkisch und bissig wie irgendeine ihrer Verwandtschaft, scheint aber weniger übermütig zu sein als etwa die Kohlmeise. In ihren Bewegungen unterscheidet sie sich nicht von anderen Meisenarten; auch ihr flüsterndes „Sitt" oder „Sitätäh" erinnert an diese; die Lockstimme dagegen ist ein helles „Süiti" oder „Suititit" und der Gesang ein Geleier, aus dem einige klingende Laute „sisi sisi sisi" und „sitütütidi" freundlich hervortönen. Die Nahrung besteht in Eiern, Larven und ausgebildeten Tieren solcher Insektenarten, die im Nadelwalde leben, ebenso wie diese Meise, wenn sie Sämereien überhaupt aufnimmt, solche von Nadelhölzern verzehrt. MacGillivray sagt, die Tannenmeise fresse hauptsächlich harte Käfer, wie Borken- und Rüsselkäfer. Hepburn sah sie viel auf dem Boden hüpfen und die Erde von frisch aufgeworfenen Gräben untersuchen, ja hier sogar kleine Regenwürmer auflesen, in Stücke hacken und fressen. Daß sie sich an haarige Raupen macht, beobachtete Bechstein. Sie verzehrte sie nicht ganz, sondern tötete sie mit ein paar Schnabelhieben und pickte die hervorquellenden Eingeweide auf. Derselbe Gewährsmann sah, daß sie sich große Vorräte von Fichtensamen hinter abgesprungener Rinde usw. anlegte.

Das Nest steht immer in einer Höhlung, zuweilen ziemlich hoch, meist aber niedrig über dem Boden und gegenwärtig vielfach in Mauselöchern, die früher höchstens als Notbehelf benutzt wurden, günstigerenfalls in einer alten hohlen Kopfweide, Felsenritze oder einem wirklich noch vorhandenen und nicht von einem andern Höhlenbrüter in Beschlag genommenen Spechtloche. Man hat es auch einmal in einem Iltisbau und in England in einem wenig benutzten Briefkasten mit einer etwas großen Einwurfsöffnung gefunden.

Grüne Erdmoose bilden den Außenbau, Haare, aber anscheinend niemals Federn, die innere Ausfütterung, 8—11 kleine und verhältnismäßig spitzige, etwa 15 mm lange, 12 mm dicke, zartschalige, auf reinweißem Grunde rostfarben punktierte Eier das Gelege, das Ende April vollzählig zu sein pflegt. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd, zeitigen die Eier binnen 14 Tagen, ernähren und erziehen gemeinschaftlich die Jungen, führen sie in den Wald und schreiten Ende Juni zu einer zweiten Brut.

Wenn auch Sperber und Baumfalke, Edelmarder, Wiesel, Eichhorn und Waldmaus manche Tannenmeise fangen und die genannten Säugetiere namentlich der Brut oft verderblich werden mögen, schaden sie alle ihrem Bestande doch bei weitem weniger als der Mensch, der als der schlimmste Feind dieser äußerst nützlichen Meise angesehen werden muß. Aber nicht die verwerfliche Meisenhütte war es, sondern die durch den Forstmann herbeigeführte Wohnungsnot, die die Verminderung der Art verschuldet hat. Die Tannenmeise braucht mehr als jede andere den Schutz der Forstbeamten, und zwar nicht eine strengere Beaufsichtigung des bedeutend überschätzten Tuns der Vogelfänger, sondern Abhilfe der Wohnungsnot, d. h. einfach Überlassung alter, durchhöhlter Baumstümpfe, in denen sie ihr Nest anlegen kann. Nur hierdurch kann man ihr helfen, sicherer jedenfalls als durch Aushängen von Nistkästchen, Anlegen von „Bruthainen" und Verwirklichung anderer Erfindungen der Vogelschutzfreunde.

Bei der Nordischen Haubenmeise, Parus cristatus *L.*, sind die Federn des Kopfes breit und lang, die des Scheitels zu einem ausgedehnten, stufigen, vorwärts übergebogenen Schopfe verlängert. Die Oberseite ist rötlich braungrau, die Unterseite grauweißlich; die Haubenfedern sind schwarz, weiß gekantet, die Wangen weiß, ein durch das Auge verlaufender Zügelstreifen, der sich hinten sichelförmig nach abwärts und vorn biegt, ein von ihm durch ein breiteres, weißes Band geschiedener Streifen, der am Oberkopfe beginnt, bis an das Kehlfeld reicht, jenem gleichläuft, auch gleichbreit ist, schwarz, ebenso die Kehle und ein von ihr aus verlaufendes Nackenband, die Schwung- und Steuerfedern dunkel graubraun, außen lichter gesäumt. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, lichter an den Schneiden, der Fuß schmutzig lichtblau. Die Länge beträgt 13 cm, die Flügellänge 6,5, die Schwanzlänge 5,5 cm, doch schwanken die einzelnen Tiere nicht unbedeutend in der Größe. Beim Weibchen ist die Haube kürzer; die Jungen unterscheiden sich von den Alten durch ihre weit kleinere Haube und die undeutlichere Kopfzeichnung.

Von dieser nordischen Stammform, die Skandinavien, Nord- und Mittelrußland, Polen und Ostpreußen bewohnt, unterscheidet sich die Mitteleuropäische Haubenmeise, Häubel-, Hörner-, Kupp-, Kobel-, Schopf-, Strauß- oder Heidemeise, hier und da auch wohl Meisenkönig genannt, Parus cristatus mitratus *Brehm* (Taf. „Waldmeisen", 3, bei S. 482), vor allem durch weniger graue, mehr rötliche Färbung der Oberseite, was besonders am Bürzel zur Geltung kommt. Ihre Heimat sind Deutschland bis an die Weichsel, Holland, Frankreich, Spanien, die Alpenländer, Österreich-Ungarn bis zum Balkan. Im nördlichen Schottland lebt eine seltene dritte Form.

In unseren deutschen Nadelwaldungen ist die Haubenmeise nirgends selten, in reinen Laubwäldern hingegen fehlt sie ganz. Auch sie ist ein Standvogel, der treu an seinem Gebiete hängt und es nur im Herbste und Winter zeitweilig verläßt. Im Nadelwalde sieht man sie überall, in alten Hochbeständen ebensowohl wie im Stangenholze oder Dickicht,

sehr oft auch auf dem Boden. Während des Winters vereinigt sie sich mit Tannenmeisen und Goldhähnchen, Baumläufern und Kleibern zu zahlreichen Gesellschaften, die in der bereits geschilderten Weise, meist unter Führung eines Buntspechtes, umherstreifen.

Heitere Fröhlichkeit, Bewegungslust, Gewandtheit und Geschicklichkeit im Klettern und Anhäkeln, die Keckheit, der Mut, die Lust zum Hadern und Zanken, worin sich die Meisen so sehr auszeichnen, sind auch dieser Art eigen. Die Unterhaltungsstimme ist ein zischendes „Sitt", ein gedehntes „Täh täh", der Lockruf ein helles „Zick gürrr" oder „Glürrr", der Gesang ein unbedeutendes Liedchen, das die Haubenmeise aber auch an schönen Wintertagen hören läßt. Während das Männchen dieses vorträgt, nimmt es verschiedene Stellungen an, dreht und wendet sich, sträubt die Haube und legt sie wieder zusammen, versucht überhaupt durch allerlei Bewegungen sich liebenswürdig zu machen.

Das Nest steht gewöhnlich in Baumhöhlen mit engem Eingangsloche, hoch oder niedrig über dem Boden, wie sie sich gerade darbieten oder ihnen bequem sind, auch in hohlen Stämmen und Stöcken und nicht minder oft in alten Raubvogel-, Raben- und Krähenhorsten, Elster- und Eichhornnestern, Reisighaufen und anderweitigen Ansammlungen von Genist. Nötigenfalls höhlt das Pärchen selbst eine Nistkammer aus und rastet nicht eher, als bis die Höhlung einen halben Meter Tiefe erlangt hat. Kurze Moosteile und Flechten bilden den Außenbau, Wild- oder Kuhhaare, Tier- oder Pflanzenwolle die innere Ausfütterung des eigentlichen Nestes. Das Gelege besteht aus 8—10 niedlichen, mit denen der Sumpfmeise gleichgroßen, auf schneeweißem Grunde rostrot, und zwar ziemlich grob, gefleckten Eiern, die von beiden Geschlechtern abwechselnd bebrütet und binnen 13 Tagen gezeitigt werden. Die Jungen erhalten kleine Räupchen zur Atzung und werden nach dem Ausfliegen noch einige Zeit lang von den Eltern unterrichtet, machen sich aber bald selbständig. Die erste Brut erfolgt Anfang bis Mitte April, die zweite im Juni.

Neben der Tannenmeise zählt diese Art zu den größten Wohltätern der Nadelwaldungen, denn sie lebt hauptsächlich von den Eiern und Larven schädlicher Insekten und verschmäht Körnernahrung fast ganz. Man sieht sie vom frühen Morgen bis zum späten Abend mit dem Aufsuchen ihrer Nahrungsmittel beschäftigt und hat beobachtet, daß sie vorzugsweise den Eiern verderblicher Forstschmetterlinge nachstellt. Nur im Winter muß sie sich zuweilen entschließen, auch Sämereien zu sich zu nehmen; solange sie aber Insektennahrung haben kann, genießt sie nichts anderes. Das ist wohl auch der Grund, weshalb sie sich schwerer als andere Arten an die Gefangenschaft gewöhnt. Geht sie einmal ans Futter, so wird sie zu einem der niedlichsten aller Stubenvögel.

Dieselben Feinde, welche die verwandten Arten gefährden, bedrohen auch die Haubenmeise; da sie jedoch nicht in demselben Grade wie jene an Wohnungsnot leidet, hat sich ihr Bestand in den letztvergangenen Jahren nicht auffällig vermindert.

Eine Anzahl deutscher Meisenformen, die früher als „Sumpfmeisen" (Parus palustris) durcheinandergemengt wurden, hat man neuerdings, besonders durch Kleinschmidts Verdienst, nicht nur als Unterarten zu trennen, sondern sogar auf zwei deutlich charakterisierte Arten zu verteilen gelernt. Diese beiden Arten, die „Glanzköpfe" und die „Mattköpfe", sind auch in ihrer Lebensweise durchaus verschieden. Was aber ihre Aufteilung in Unterarten betrifft, so hat sich die, wie Hartert sagt, „sehr interessante und beachtenswerte" Tatsache herausgestellt, „daß die im selben Gebiete wohnenden Formen der beiden Arten einander am ähnlichsten sind, so daß z. B. von beiden Arten in Skandinavien eine sehr helle

Subspezies, in Mitteldeutschland je eine dunklere, am Rhein je eine noch dunklere und kleinere, in England von jeder Art die dunkelste und kleinste vorkommt".

Nach den Gesetzen der Priorität haben die „Glanzköpfe", und zwar speziell ihre nordische Form, die Nordische Glanzköpfige Sumpfmeise, Parus palustris *L.* (fruticeti), das erste Anrecht auf den alten Namen. Bei ihr ist der ganze Oberkopf, bis auf den Nacken fortgesetzt, glänzend schwarz mit mehr oder minder deutlichem blauen Schimmer. Der untere Teil des Zügels, die Ohrgegend und die Halsseiten sind weiß, letztere schwach rostfahl überlaufen. Rücken, Oberschwanzdecken, Oberflügel und Schwingen sind graubraun; die Handschwingen tragen weißlichgraue, die Armschwingen breitere und mehr bräunlichgraue Außensäume. Die dunkel bräunlichgrauen Steuerfedern sind heller gesäumt. Die Unterseite ist fast weiß, nur die Seiten, der Steiß und die Unterschwanzdecken sind trüb rahmfarbig. Ein schwarzer Fleck reicht vom Kinn bis zur Mitte der Kehle. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bläulichgrau. Die Länge beträgt 13—13,6, der Flügel mißt 6,5—6,9, der Schwanz 5,6—6, der Schnabel 0,7 cm. Das Weibchen ist dem Männchen gleich, nur kleiner. Das südlichere und mittlere Schweden, die russischen Ostseeprovinzen und Ostpreußen sind die Heimat dieser Sumpfmeise.

Durch dunklere, bräunlichere Oberseite, ebenso gefärbte Säume der Armschwingen und deutlicher rahm- oder licht rostfarben getrübte Kopfseiten unterscheidet sich die Mitteleuropäische Glanzköpfige Sumpfmeise, Platt-, Nonnen-, Blech- oder Graumeise, Parus palustris communis *Baldenst.* (subpalustris; Taf. „Waldmeisen", 4, bei S. 482). Sie lebt in Deutschland, jedoch mit Ausnahme Ostpreußens und der Rheingegend, ferner in den Alpen und einem großen Teile von Österreich-Ungarn.

Noch etwas dunkler und mehr ins Olivenfarbene ziehend ist der Rücken bei der von Pastor Kleinschmidt beschriebenen Unterart Parus palustris longirostris *Kleinschm.* (Parus dresseri longirostris), die ein wenig kleiner als die vorhergehende ist und in der Rheingegend, in Frankreich, Belgien und Holland gefunden wird.

Die englische, auf der Oberseite dunkel rostbraune, sehr kleine, aber dickschnäbelige Form ist als Parus palustris dresseri *Stejn.*, die italienische als Parus palustris italicus *Tschusi et Hellm.*, eine die Balkanhalbinsel, Galizien, Ungarn und Südrußland bewohnende als Parus palustris stagnatilis *Brehm* abgesondert worden. Weitere Unterarten der „Glanzköpfe" leben in Turkestan, Sibirien, Japan und China sowie, nach Hartert, in Nordamerika.

Die Glanzköpfigen Sumpfmeisen bewohnen durchaus nicht Sümpfe, sondern lichte Laubwälder, Gärten und Parkanlagen, Alleen, überhaupt baumreiches Gelände jeder Art. Sie sind, wie Bau sagt, „Stand- und Strichvögel, von denen die meisten ihren Geburtsort auch im strengsten Winter nicht verlassen". Die Pärchen halten, nach Bau, Sommer und Winter treu zusammen, doch sieht man selten zwei Pärchen, nie, wie bei anderen Meisen, größere Scharen von ihnen vereinigt. „Sie sind immer wohlauf, stets lustig, lebhaft und beweglich und stets auf emsiger Nahrungssuche begriffen, wobei sie oft ihr ‚Titschä-titschä nännännännätt' ertönen lassen. Kleinschmidt gibt ihren Ruf mit ‚thir-thia-dädätt' oder ‚si-si-dädett-dett-dett' wieder. Ihr Lockton ist das bekannte meisenartige ‚Sit sit'." Hartert sagt, der Gesang sei ein eigenartiges, kaum zu beschreibendes, etwas zischendes Klappern, das man mit dem der Sylvia curruca verglichen hat; Kleinschmidt beschreibt es als „da da da da da".

Das Nest wird in Baumlöchern, meist in mäßiger Höhe, manchmal ganz niedrig angelegt. Je nach dem Umfang der Höhlung ist es größer oder kleiner. Es ist dick, weich und

warm aus Moos, Federn und Halmen erbaut und enthält von Mitte oder Ende April an 6—10 gedrungen eiförmige, mattschalige Eier, die auf weißem Grunde schmutzigrot gefleckt und im Durchschnitt bei 12,1 mm Dicke 15,9 mm lang sind. Im Juni erfolgt eine zweite Brut.

Die altweltlichen „Mattköpfe" stimmen mit einer nordamerikanischen und dort in viele Formen zerspaltenen Art, Parus atricapillus *L.*, so nahe überein, daß Hartert sich veranlaßt sieht, auch jene als Unterarten der genannten Spezies zu betrachten. So erhält die Mitteldeutsche Weidenmeise, Mattköpfige Sumpfmeise, Weidensumpfmeise den Namen Parus atricapillus salicarius *Brehm*. Bei ihr, wie bei allen übrigen „Mattköpfen", ist der Oberkopf braunschwarz, fast glanzlos, seine einzelnen Federn sind länglicher und zerschlissener als bei den Formen von Parus palustris. Ferner ist der schwarze Kehlfleck ausgedehnter als dort, der Schnabel länger und der Schwanz viel deutlicher gestuft. Der Rücken ist braungrau mit rostfarbener Beimischung; die Halsseiten sind bis an die Ohrdecken schmutzig rahmfarben übertüncht, die Körperseiten rostfarben verwaschen. Die Länge des Männchens beträgt etwa 13,3, seine Flügellänge 6—6,5, die Schwanzlänge 5,7—6, die Schnabellänge 0,7—0,9 cm. Die Weibchen sind kleiner. Augen, Schnabel und Füße gleichen denen der vorigen Art. Die Weidenmeise lebt in Mitteldeutschland und Österreich, von den Tiefebenen bis in die Vorberge der Alpen.

Am Rhein von Worms und Mainz bis Wesel und Holland, vermutlich auch im übrigen Holland, Belgien und Frankreich findet sich die Westliche Weidenmeise, Parus atricapillus rhenanus *Kleinschm.*, die an etwas geringerer Größe und düsterer gefärbter Oberseite zu erkennen ist.

Die Nordische Mattköpfige Sumpfmeise, Parus atricapillus borealis *Selys*, ist im Gegenteil größer und heller. Sie bewohnt, wie ihre Parallelform, der nordische Glanzkopf, Skandinavien, Nord- und Nordwestrußland und Ostpreußen.

Weitere Unterarten sind die kleine, dunkle Parus atricapillus kleinschmidti *Hellm.* von England und Schottland, die große Alpenmeise, Parus atricapillus montanus *Baldenst.*, aus dem Alpengebiete und andere, deren Heimat durch Asien bis Japan und Kamtschatka reicht.

Die Mattköpfe sind es, die eigentlich den Namen „Sumpfmeisen" verdient hätten; denn sie nehmen ihren Aufenthalt mit Vorliebe in niedrig gelegenen, wasserreichen Gegenden, ziehen Laubwälder entschieden den Schwarzwaldungen vor, halten sich auch dort regelmäßig in den Niederungen und in der Nähe von Gewässern auf, begnügen sich aber auch schon mit dem Uferbestande eines Baches oder Teiches. Ihr Wohnbaum ist die Weide, wogegen die Alpenmeise fast nur in Nadelwäldern gefunden wird; die Nordische Mattköpfige Sumpfmeise scheint zwischen Weiden- und Nadelholzbeständen keinen Unterschied zu machen. Kleinschmidt fand die von ihm entdeckte rheinische Form in Kopfweidenbeständen am Ufer des Stromes und seiner Altwässer.

Wie ihre glanzköpfige nahe Verwandte ist auch die Weidenmeise ungemein lebhaft, unruhig und gewandt, bei Hitze oder Kälte, reichlicher oder spärlicher Nahrung wohlgemut, drollig, neckluſtig, keck und mutig. Sie ist vom Morgen bis zum Abend in Tätigkeit, hüpft und turnt, klettert und fliegt, arbeitet, ruft und lockt, solange die Sonne am Himmel steht, und geht erst spät zur Ruhe. Ihr Unterhaltungslaut ist ein leises, etwas zischendes „Sit", ihr Lockruf ein lautes, gedehntes „Djäh, djäh" oder „Däh, däh", bei der rheinischen Form ein lang gedehntes „Däh, däh, deh, deh", oft mit vorausgehendem feinen „Si, si".

Der Gesang ist von der klappernden Strophe der Glanzköpfe gänzlich verschieden: er ist ein helles Pfeifen und klingt wie „tjye, tjye, tjye" oder „tschih, tschih, tschih".

Das Nest steht stets in einer Höhlung mit möglichst engem Eingange, am liebsten in der eines alten Weidenkopfes, nicht selten in einer von der Weidenmeise selbst gemeißelten, nett und zierlich ausgearbeiteten, mit engem Schlupfloche versehenen Brutkammer, ist, je nach der Weite des Raumes, dichter oder spärlicher ausgekleidet, immer aber kunstlos mit Moos, Halmen, Wolle usw., innen meist mit denselben Stoffen, sehr oft mit Distelwolle, seltener mit Haaren und Federn ausgefüttert und enthält Ende Mai oder Anfang Juni das Gelege, das dem der vorigen Art zum Verwechseln gleicht. Ob eine zweite Brut gemacht wird, ist noch nicht festgestellt.

Die Kennzeichen der Schwanzmeisen (Aegithalos *Herm.*, Acredula) sind kurzer, gedrungener Leib, sehr kurzer und gewölbter, vorn spitziger Schnabel, schwache Füße, sehr langer, stark abgestufter und in der Mitte ausgeschnittener Schwanz und mittellange Flügel, in denen die erste Schwinge so lang oder fast so lang wie die Hälfte der zweiten ist, die vierte bis sechste die längsten sind. Die Geschlechter ähneln sich in der Färbung, die Jungen weichen etwas von den Alten ab. Diese Gattung, die fünfzehn Arten umfaßt, bewohnt Europa, Asien, Nord- und Mittelamerika.

Die Weißköpfige oder Nordische Schwanzmeise, Mehl-, Mohr-, Schnee-, Ried-, Moor-, Berg-, Schleier-, Spiegel-, Zagel- oder Zahlmeise, Pfannenstiel, Weinzapfer, Teufelsbolzen, Aegithalos caudatus *L.* (Abb., S. 493, u. Taf. „Sperlingsvögel VIII", 1, bei S. 478), ist auf dem Oberkopfe und der Unterseite weiß, in den Weichen zart weinrötlich verwaschen, auf der ganzen Oberseite schwarz, auf den Schultern weinrötlich; die hinteren Armschwingen sind außen breit weiß gerandet, die beiden äußeren Schwanzfederpaare außen und am Ende weiß. Die Länge beträgt 14,6, die Flügellänge 6,5—6,8, die Schwanzlänge 8,8—10,4 cm. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen meist, aber nicht immer, durch kürzere Flügel. Die Jungen sind an den Kopfseiten, auf dem Rücken und auf den Flügeln mattschwarz, auf dem Scheitel und auf der Unterseite weißlich. Die Iris des Auges ist dunkelbraun, der unbefiederte Rand der Lider bei alten Vögeln gelb, bei jungen hellrot, der Schnabel wie der Fuß schwarz.

In der Neuzeit ist die Art in mehr als ein Dutzend Formen zerspalten worden. Von der oben beschriebenen Hauptform unterscheidet sich die Europäische Schwanzmeise, Aegithalos caudatus europaeus *Herm.*, vor allem dadurch, daß die Kopfseiten vom vorderen Augenrande an mit einem breiten schwarzen oder braunen Streifen geziert sind. Die Rosenmeise, Aegithalos caudatus roseus *Blyth*, soll stets die Andeutung einer Halsquerbinde zeigen, ist auch an den betreffenden Stellen weniger rein weiß, dafür aber deutlicher rosenrot gefärbt; die Hesperidenmeise, Aegithalos caudatus irbii *Sharpe et Dress.*, ist noch stärker rosenfarben, auf dem Rücken aber grau wie die Graumantelmeise, Aegithalos caudatus alpinus *Hablizl* (tephronotus), die von ihr überhaupt nur durch ein schiefergraues Kehlfeld abweicht.

Die typische Weißköpfige Schwanzmeise bewohnt Nord- und Osteuropa, Sibirien bis Nordjapan und dringt in Deutschland von Osten her bis etwa zur Mitte vor. Im Winter gelangt sie umherstreifend bis zum Rhein, nach Belgien und Frankreich. Der Westen

Deutschlands, ferner das südlichere Mitteleuropa, von Rumänien an über Norditalien, die Schweiz und Frankreich, Holland und Belgien sind die Heimat der Europäischen Schwanzmeise, Großbritannien und Irland, vielleicht auch das westliche Frankreich die der Rosenmeise. Die Hesperidenmeise lebt in Süd- und Mittelitalien, Südfrankreich, Portugal und Spanien, die Graumantelmeise von Konstantinopel bis Kleinasien, Persien und in Griechenland.

Weißköpfige Schwanzmeise, Aegithalos caudatus *L.* 3/4 natürlicher Größe.

Die Schwanzmeise zieht Laubwaldungen den Nadelhölzern vor, lieber noch als im Walde aber siedelt sie sich in Obstplantagen oder in baumreichen Auen an. Sie ist munter, rege, lebendig und tätig, aber friedlicher und sanfter, auch minder keck und jähzornig sowie nicht so räuberisch wie andere Arten ihrer Familie. Ihre Plauderstimme ist ein zischendes „Sit", ihr Lockton ein pfeifendes „Ti ti", ihr Warnungslaut ein schneidendes „Ziriri" und „Terr", ihr Gesang leise und angenehm, obwohl unbedeutend. Die Nahrung besteht ausschließlich aus Insekten, und zwar vorzugsweise aus kleinen Arten, namentlich den süßen Blattläusen. Die Schwanzmeise trägt ihr Gefieder fast immer gesträubt und sieht aus wie ein

Federball mit einem Stiel. Bei nur etwas unsanfter Berührung verliert sie leicht ihre Steuerfedern, weshalb sie die Franzosen „perd sa queue“ nennen.

Ihr Flug ähnelt dem der Bachstelzen, ist aber weniger sicher, elegant und hoch. Sie vermeidet möglichst, bei Wind zu fliegen, denn dieser bringt sie, namentlich wenn er sie von der Seite faßt, aus der Richtung. Die Schwanzmeisen fliegen beim Streichen gern hoch in der Luft und rufen sich laut dabei zu; sie fliegen dann auch einzeln hintereinander und scheinen einen Anführer zu haben. Anderen Meisenarten schließen sie sich beim Streichen nicht gern an, sondern bilden unter sich Gesellschaften von 12—20 Stück. Auf der Reise setzen sie sich nachts, um zu ruhen, dicht beieinander auf einen Zweig und verkriechen sich unter Wurzelwerk und die vorstehenden Ränder der Erdabhänge.

Das Nest der Schwanzmeise ähnelt dem der Beutelmeise, unterscheidet sich aber von diesem schon dadurch, daß es nicht frei aufgehängt, sondern in allen Fällen unterstützt wird. Es steht in Büschen oder auf Bäumen, dort in der Regel 1, hier 2—3 m hoch. Seine Gestalt ist die eines großen Eies, in dem oben seitlich eine Öffnung, das Schlupfloch, angebracht ist. Die Höhe des Nestes beträgt etwa 24, die Weite 10 cm. Grüne Laubmoose, die mit Baumflechten, Puppenhülsen, Birkenschale und Spinnen- oder Raupengespinst zusammengefilzt und überzogen sind, bilden die Außenwandung, eine Menge Federn, Wolle und Haare die innere Auskleidung. Nicht selten wird das Nest nicht bloß mit Federn ausgelegt, sondern völlig mit ihnen angefüllt. MacGillivray ließ einmal die Federn aus einem solchen Neste zählen: es waren ihrer 2379, und zwar hauptsächlich von Fasanen, Hohltauben, Dohlen und Rebhühnern, doch waren auch Brustfedern von Misteldrosseln und Goldammern dabei. Unter allen Umständen wählt das Schwanzmeisenpaar Moose und Flechten von demselben Baume, auf dem es sein Nest gründet, und immer ordnet es diese Stoffe ähnlich an, wie sie auf der Baumrinde selbst sitzen. Hierdurch erhält das Nest eine Gleichartigkeit mit der Umgebung, die bewunderungswürdig ist und es auch einem geübten Auge verbirgt. Da es schwer hält, die nötigen Stoffe herbeizuschaffen, nimmt das Paar, das gezwungen wurde, ein zweites Nest zu errichten, zuweilen gleich die bereits zusammengetragenen Stoffe wieder auf und verwebt sie von neuem. Das Bauen selbst währt zwei, oft auch drei Wochen, obgleich beide Gatten sehr eifrig beschäftigt sind, das Männchen wenigstens als Handlanger dient. MacGillivray beobachtete ein bauendes Pärchen: Männchen und Weibchen wechselten bei der Arbeit ab: wenn jenes baute, saß dieses einen Fuß seitwärts und sah zu, und umgekehrt. War das Material verbraucht, so flogen beide zusammen davon und holten neues, manchmal aus ziemlicher Entfernung. Um die Mitte oder zu Ende des April ist das erste Gelege vollzählig. Es ist sehr zahlreich; denn die Schwanzmeise legt 7—10, zuweilen aber bis 12, ja bis 17 Eier. Diese sind nur 14 mm lang und 11 mm dick, äußerst zartschalig, glanzlos und auf weißem Grunde mehr oder weniger mit blaß roströten Pünktchen gezeichnet (Eiertafel V, 47). Manche Weibchen legen nur weiße Eier. Nach einer 13 Tage umfassenden Brutzeit, während der, wie Steele-Elliot und Weir beobachteten, beide Eltern zusammen im Neste übernachten, beginnen für das Paar Tage ununterbrochener Arbeit; denn es will etwas besagen, die zahlreiche Kinderschar groß zu füttern. Schon für die brütenden Alten ist der Nistraum klein, für die Jungen wird er bald viel zu eng. Es arbeitet also jedes einzelne der Kinderchen, um sich Platz zu schaffen, und so geschieht es, daß das filzige Gewebe der Nestwand weit ausgedehnt wird, ja stellenweise zerreißt. Bekommt das Nest Bodenlöcher, so sieht es recht sonderbar aus; denn wenn die Jungen größer werden, stecken sie fast sämtlich die unbequemen Schwänze unten durch. Später benutzen sie dieselbe Öffnung auch anderweitig, und die Mutter hat dann weniger für

Beutelmeise.

Reinlichkeit zu sorgen. Nach Yarrell bleiben die Jungen während des ersten Winters ihres Lebens beieinander und kriechen nachts und bei stürmischem Wetter so dicht zusammen, daß sie einen Klumpen bilden, der aussieht, als ob er aus alten Hadern bestünde. Jemand feuerte einmal auf einen solchen Klumpen und tötete ein Dutzend Schwanzmeischen zugleich. Ende Mai oder im Juni folgt eine zweite Brut.

Unter allen Meisen wird die Schwanzmeise am zahmsten und ist deshalb, wie durch ihr Betragen überhaupt, die angenehmste von allen. Beide Gatten eines Pärchens, das man zusammenhalten muß, schlafen immer fest aneinandergedrückt, gewöhnlich so, daß ein Vogel den andern mit dem Flügel zur Hälfte bedeckt. Dann sehen sie wie ein Federball aus, der sich besonders drollig ausnimmt, wenn die Schwänze auf den entgegengesetzten Seiten hinausragen. Beide sind überaus zärtlich gegeneinander und erhöhen dadurch die Teilnahme, die jeder Pfleger für sie gewinnt, noch wesentlich.

Der Schnabel der in 13 Arten Europa, das gemäßigte Asien, Afrika und Nordamerika bewohnenden Beutelmeisen (Anthoscopus *Cab.*) ist echt pfriemenförmig, sehr spitz und dünn, am Ende kaum merklich abwärts gebogen, das runde Nasenloch sehr klein, von einem Büschel zarter Federn überragt, der Fuß durch seine ungemein kräftigen Zehen ausgezeichnet, der Flügel kurz und stumpf, in ihm die erste Schwinge klein und lanzettlich, bei den afrikanischen und amerikanischen Arten aber länger, die dritte, vierte und fünfte Schwinge fast gleich und am längsten, der Schwanz mittellang, schwach ausgeschnitten, das Gefieder weitstrahlig und locker, jedoch nicht in dem Maße wie bei der Gattung Parus. Die Männchen sind etwas größer und schöner gefärbt als die Weibchen; die Jungen weichen in der Färbung und Zeichnung von beiden Eltern ab.

Die gewöhnliche Beutelmeise oder der Remiz, Anthoscopus pendulinus *L.* (Remizus, Aegithalus; s. auch Taf. „Sperlingsvögel VIII", 4, bei S. 479), ist eine der kleinsten Meisenarten. Ihre Länge beträgt 10—11, die Flügellänge 5,6, die Schwanzlänge 5 cm. Stirn, Zügel und ein großer Fleck unter dem Auge bis zur Ohrgegend sind schwarz, der Oberkopf, mit Ausnahme des weißlichen Vorderkopfes, Nacken und Hinterhals schmutziggrau, Mantel und Schultern gelbrot, Bürzel, Oberschwanz- und kleine obere Flügeldecken rostbräunlich, Kinn und Kehle rein weiß, die übrigen Unterteile gelblichweiß, Schwung- und Steuerfedern braunschwarz, außen fahlweiß gesäumt, die Armschwingendecken kastanienrotbraun. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarzbraun, an den Schneiden weißlich, der Fuß schwarz oder grauschwarz. Das Weibchen hat schmutzigere Farben und weniger Schwarz an der Stirn und den Kopfseiten. Den Jungen fehlt der schwarze Zügelstreifen; ihre Oberseite ist rotgrau, ihre Unterseite rostgelbgrau.

Südeuropa von Ostspanien an und Südosteuropa nördlich bis Ungarn, Polen, Südrußland sowie Kleinasien sind die Heimat dieses überaus zierlichen Vogels in seiner typischen Form, während vom Kaspischen Meer an ostwärts bis Japan mehrere Unterarten gefunden werden. In Deutschland gehört die Beutelmeise zu den Seltenheiten, obgleich sie, besonders früher, wiederholt beobachtet oder wenigstens das von ihr gebaute Nest nach ihrem Wegzuge aufgefunden worden sein soll; heute kommt sie wohl nur in Schlesien noch vereinzelt vor. Sümpfe und ähnliche Örtlichkeiten sind ihre Wohngebiete, wo sie in Dickichten, zumal mittelalten, dichten Beständen von Weiden und Pappeln, haust. Ob sie ein Zugvogel oder nur Strichvogel ist, hat bis jetzt noch nicht entschieden werden können. So viel

steht fest, daß sie ziemlich regelmäßig im Jahre, und zwar im März, auf ihren Brutplätzen eintrifft und diese im September oder Oktober, wenigstens teilweise, wieder verläßt. Gelegentlich ihrer Wanderungen erscheint sie in den Ländern, die außerhalb des eigentlichen Verbreitungskreises liegen. Nach Bechstein stellte sie sich z. B. früher am Siebleber Teich bei Gotha in manchen Herbsten im September und Oktober sehr zahlreich ein.

Durch ihre Lebhaftigkeit, Gewandtheit und Keckheit gibt sich die Beutelmeise als würdiges Mitglied ihrer Familie zu erkennen. Auch ihre Bewegungen und Lockstimme sind meisenartig. Sie klettert geschickt im Gezweige und wohl auch im Rohre auf und nieder, hält sich möglichst verborgen und läßt ihr weit hörbares, klingendes „Zitt" fast ohne Unterbrechung erschallen. Unruhig, wie sie ist, macht sie sich beständig mit etwas zu schaffen und ist innerhalb ihres Gebietes bald hier, bald dort. Ihr Flug ist hurtig, gewandt, aber eigentümlich zuckend; sie vermeidet auch soviel wie möglich, über Strecken zu fliegen, auf denen sie sich nicht decken kann. Allerlei Kerbtiere, namentlich solche, die sich im Röhricht aufhalten, deren Larven und Eier bilden die Nahrung. Im Winter begnügt sich diese Meise mit Gesäme des Rohres und anderer Sumpfpflanzen.

Besonderer Beachtung wert ist das Fortpflanzungsgeschäft der Beutelmeise. Diese gehört zu den ausgezeichnetsten Baukünstlern, die es gibt. Ihr Nest, ein herrliches Kunstwerk, ist nur an seinem obern Ende befestigt, hängt also, wie die Nester der Webervögel, frei, in den meisten Fällen über das Wasser herab. Nur ein einziges Mal habe ich die Beutelmeise am Neste beobachtet und muß deshalb Baldamus, der die beste Schilderung gegeben, für mich reden lassen. „Ich habe", sagt dieser treffliche Forscher, „sieben Wochen lang fast täglich den kleinen Nestkünstler bei seinem Nist- und Brutgeschäfte beobachten können und mehr als 30 Nester gesehen und in Händen gehabt. Wenn es überhaupt höchst anziehend ist, die kunstreichen Nestbauer bei ihrer Arbeit zu belauschen, so hat diese Beobachtung bei unserem Vogel doppelten Reiz, da er wegen seiner Harmlosigkeit den Zutritt zu seiner Werkstätte durchaus nicht erschwert. Ich beobachtete den ganzen Gang der Arbeit und sah und nahm Nester in den verschiedensten Zuständen der Vollendung. Das Nest fand ich (im Weißen Moraste) nur an den äußersten Zweigspitzen der dort vorherrschenden Bruchweide. Obwohl stets Wasser und Schilf in der Nähe ist, ersteres wenigstens zu der Zeit des Anlegens der Nester, so befanden sich doch nicht alle unmittelbar über dem Wasser und keins so im Rohrdickicht, daß es dadurch irgendwie verdeckt worden wäre. Im Gegenteil waren die in geringer Höhe angelegten stets außer dem Bereich des Rohrwuchses, die meisten am Rande des Rohrwaldes, an und über freiem Wasser, alle leicht aufzufinden. Sie hingen in einer Höhe von 4—5 m über dem Boden; nur zwei waren 2—3 und einige 6—10 m hoch aufgehängt, eins auch nahe am Wipfel einer hohen Bruchweide. Beide Gatten bauen gleich eifrig, und man sollte es kaum für möglich halten, daß ein so reicher Bau in weniger als 14 Tagen beendet werden kann. Zwar gibt es auch hier flüchtigere und ordentlichere, geschicktere und ungeschicktere Baumeister; indes wird der liederlichere Nestbau wohl vorzugsweise durch die vorgerückte Jahreszeit bedingt, wenn, wie es häufig vorkommt, die ersten Nester durch Unfälle, besonders durch die Diebereien der ungemein häufigen und frechen Elster, zerstört worden sind. In diesen Fällen werden sogar die Eier in die noch nicht zur Hälfte vollendeten Nester gelegt und der Bau bis zum Brüten fortgeführt. Ich fand zwei solche korbförmige Nester mit Eiern. Bezüglich der Nistzeit bindet sich die Beutelmeise nicht an den Rohrwuchs wie andere im Rohre nistende Vögel, denn sie beginnt mit dem Nestbau bereits im April; aber man findet viele Nester auch erst im Juni oder Juli."

Was den Gang der Arbeit selbst betrifft, so schildert ihn Baldamus ungefähr wie folgt: Zunächst windet der Vogel das Baumaterial, nämlich Blütenwolle von Pappeln, Weiden und Schilfkolben, seltener Ziegen- und Wolfs- oder Hundehaare oder Bast und Hanffäden um einen dünnen, herabhängenden Zweig, der sich einige Zentimeter weiter unten in eine oder mehrere Gabeln spaltet. Zwischen dieser Gabelung werden nunmehr, indem das Material in die Länge und ineinandergezupft und mit Speichel geballt wird, die Seitenwände angelegt, die daran ihren Halt finden. Der Vogel setzt sodann die Filzwirkerei so lange fort, bis die über die Gabelspitzen herabhängenden Seitenwände unten zusammengezogen werden können und einen flachen Boden bilden. Das Nest hat jetzt die Gestalt eines Henkelkörbchens mit dickerem, abgerundetem Boden, und solche Nester sind es, die man früher als Vergnügungsnester der Männchen angesehen hat. Hierauf wird die Öffnung des Nestes an einer Seite von unten herauf bis auf ein kleines rundes Loch geschlossen und danach auch die andere Seite zugebaut, bis endlich, einander gegenüber, am oberen Teile des Beutels zwei enge Löcher entstanden sind. Von diesen wird nunmehr das eine mit einer Röhre, die 2—8 cm lang ist, versehen, während das andere noch geöffnet bleibt, nur am Rande geglättet und verfilzt, zum Schluß aber geschlossen wird; doch sah Baldamus auch ein Nest mit doppelter Röhre. „Zuletzt wird der innere Boden des Nestes noch mit lockerer, ungeballter Blütenwolle dick ausgelegt, und nun endlich ist der Bau vollendet. Das Nest stellt jetzt einen runden Ball oder Beutel dar von 15—20 cm Höhe und 10—12 cm Breite, an welchem, dem Halse einer Flasche ähnlich, der bald herabgebogene und an das Nest angeheftete, bald wagerecht abstehende, runde Eingang befestigt ist. Ein solches Nest kann unmöglich mit dem eines andern Vogels verwechselt werden, und deshalb wissen wir auch ganz genau, daß die Beutelmeise wiederholt bei uns in Deutschland genistet hat." Gloger berichtet, daß die Männchen, wenn die Weibchen brüten, oft neue Nester zu bauen anfangen.

Sehr erklärlich ist, daß der kunstvolle Bau die Aufmerksamkeit der Menschen in hohem Grade erregt. Die Mongolen z. B. schreiben, wie uns Radde mitteilt, den Nestern der Beutelmeise besondere Heilkräfte zu. „Um Wechselfieber zu heilen, läßt man den Rauch, den ein verkohltes Stückchen entsendet, einatmen; das im heißen Wasser geweichte Nest wird zum Heilen rheumatischer Übel angewendet, indem man es auf die schmerzenden Körperstellen legt. Außerdem glauben die Mongolen, daß, im Falle das Nest zwei Öffnungen besitzt, die darin wohnenden Gatten in Unfrieden leben, dagegen, wenn, wie gewöhnlich, eine Öffnung da ist, daß das Männchen in dieser während der Brutzeit wacht." Bechstein erzählt, daß zu seiner Zeit ein Sack Nester in Polen und Rußland einen Dukaten gekostet habe. Man verwendete sie als Räuchermittel gegen Halsentzündung.

Baldamus fand nie mehr als 7 Eier, auch immer 7 Junge in einem Neste, während von anderen Forschern Gelege mit 5—8, ausnahmsweise 9 oder 10 Eiern beobachtet worden sind. Die Schale der etwa 16 mm langen, 11 mm dicken, sehr langgestreckten Eier ist äußerst zart und dünn, glanzlos und feinkörnig, ihre Färbung ein schneeiges Weiß, das aber, solange der Inhalt nicht entfernt wurde, blaßrötlich erscheint. Beide Gatten sollen abwechselnd brüten, und beide füttern ihre Jungen gemeinschaftlich groß, hauptsächlich mit zarten Räupchen und fliegenden Insekten, besonders solchen aus dem Mückengeschlechte.

„Ich habe", sagt Baldamus, „14 Junge längere Zeit immer zusammengehabt und mit süßem Käse und untermengten zerriebenen Hühnerherzen erhalten. Sie gingen sämtlich sogleich ans Futter, waren stets zutraulich und zahm, stets hungrig und kamen sofort aus

ihrem Neste hervor und mir zugeflogen, sobald ich nach kurzer Abwesenheit wieder ins Zimmer trat. Zwar starben auch mir bei sorgfältiger Abwartung einige; es unterliegt indes keinem Zweifel, daß die niedlichen Vögel aufgefüttert werden können." Daß Baldamus hierin recht hat, geht aus anderen Beobachtungen hervor; immerhin aber gehört die Beutelmeise zu den empfindlichsten Stubenvögeln.

Die Gattung der Rohrmeisen (Panurus *Koch*) weicht von den übrigen „Echten Meisen" so erheblich ab, daß Hartert geneigt ist, sie mit den Paradoxornithinae zu vereinigen und manche Forscher sie gar aus der Familie der Meisen entfernen möchten. Sie kennzeichnet sich durch gestreckten, oberseits seiner ganzen Länge nach gebogenen, an den Schneiden etwas eingezogenen und gekrümmten, wenig übergebogenen, unterseits fast geraden Schnabel, dessen eiförmige Nasenlöcher von einem gewölbten Häutchen überdacht und mit einem Büschel zarter Federchen bedeckt sind. Die erste Schwinge stellt ein kurzes, steifes, lanzettliches Federchen dar, das nicht einmal so lang ist wie die Handdecken, die dritte bis fünfte sind fast gleich und am längsten. Die Füße sind kräftig, langzehig und mit langen, scharfgebogenen Nägeln bewehrt, der Schwanz ist lang, seitlich sehr stark abgestuft, das Gefieder sehr dicht und ziemlich glatt anliegend. Der Schlund zeigt im zweiten Drittel eine schwache Erweiterung. Die Weibchen sind von den Männchen und die Jungen von beiden Eltern verschieden.

Die Bartmeise, Panurus biarmicus *L.*, ist auf Oberkopf und Nacken schön aschgrau, auf der übrigen Oberseite, einschließlich der mittleren Schwanzfedern, rein lichtzimtrot, auf den oberen Schwanzdecken und an den Brustseiten zart hellrosenrot verwaschen, auf der Mitte der Unterseite rein weiß; ein vom Zügel beginnender, an der Wange herablaufender, aus verlängerten Federn bestehender Bartstreifen wie das untere Schwanzdeckgefieder sind schwarz; die Schwingen sind schwarzbraun, die Handschwingen und deren Deckfedern außen silberweiß, die Armschwingen hier lebhafter zimtrot als die Oberseite, die hinteren Armschwingen schwarz mit zimtfarbenem Außen- und rostgelblichem Innenrande; die äußerste Schwanzfeder ist weiß, an der Wurzel innen schwarz, die zweite und dritte jederseits nur am Ende weiß. Das Weibchen hat blassere Farben als das Männchen; der Rücken ist auf lichtem Grunde dunkler getüpfelt, der Knebelbart nur angedeutet und nicht schwarz, sondern weiß; die Unterschwanzdecken sind blaß rostgelb. Die Jungen sind auf dem Rücken sehr dunkel, fast schwarz. Die Iris ist orangegelbbraun, der Schnabel schön gelb, der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 16 cm, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge 8 cm.

Der Süden Europas, Italien, Griechenland, Spanien, Südfrankreich, aber auch Holland und England sind die Heimat der Bartmeise in ihrer typischen Form; Südosteuropa von Ostgalizien, Ungarn und Südrußland an, Südwest- und Mittelasien die einer zweiten Unterart, Panurus biarmicus russicus *Brehm*. In Holland und Großbritannien wird die Bartmeise von Jahr zu Jahr seltener, weil der fortschreitende Anbau des Landes ihre Aufenthaltsorte — dichte Rohrbestände — mehr und mehr einschränkt. Aus Deutschland, wo sie früher ebenfalls brütete, z. B. an dem gegen Ende des 18. Jahrhunderts ausgetrockneten Schwansee zwischen Weimar und Erfurt, ist sie infolge der wirtschaftlichen Ausnutzung der Rohrwälder allmählich verdrängt worden und kommt hier gegenwärtig nur als seltener Wandervogel vor; doch sagt Wüstnei (1900), sie brüte auch jetzt noch am Conventer See bei Doberan in Mecklenburg. Möglicherweise findet sie sich auch in Lothringen an den sumpfigen Ufern der Mosel. In

England brütet sie, nach Gurney, in Norfolk, wo man seit 1838 Listen über die Zahl ihrer Nester geführt hat: in dem genannten Jahre waren es 200, 1858: 140, 1878: 90 und 1898: 33. Im Jahre 1895 wurde der Vogel nebst seiner Brut in England gesetzlich geschützt.

Die Bartmeise ist an das Röhricht gebunden und verläßt es nur im Notfalle, lebt paarweise oder in kleinen Familien sehr verborgen, ist gewandt, behende, lebhaft und unruhig, munter und keck wie andere Meisen, bewegt sich an den Rohrstengeln mit der Fertigkeit eines Rohrsängers, fliegt leicht und ruckweise, lockt „zit zit" und hat einen höchst unbedeutenden

Bartmeise, Panurus biarmicus *L.* 3/4 natürlicher Größe.

Gesang, ein leises Gezwitscher, in das einige abgerissene, schnarrende Töne verwebt werden. „Der helle Klang ihres Lockrufs", sagt Gurney, „den ein Bewunderer mit dem Ton des Cymbals, ein anderer mit dem einer Mandoline vergleicht, kann, nach Lord Lilford, von niemandem, der ihn einmal gehört hat, mit dem eines andern Vogels verwechselt werden. Die silberreinen Töne klingen dem einen Ohre ‚sin, sin', dem andern ‚ping, ping', und in Südfrankreich heißt das Vögelchen le trin trin." Die Bartmeisen sollen, sobald sie in der Jugend das Nest verlassen haben, sich im Rohr in einen Klumpen zusammenballen, was nur in England beobachtet zu sein scheint. Im übrigen entspricht ihre Lebensweise im wesentlichen dem Tun und Treiben anderer Meisen; doch läßt ihre bestechende Schönheit und die außerordentliche Zärtlichkeit der Gatten gegeneinander sie anmutiger erscheinen

als die meisten Verwandten. Die Nahrung besteht während des Sommers aus Insekten und kleinen Mollusken, während des Winters auch aus allerlei Sämereien, zumal denen des Rohres, Schilfes und der Riedpflanzen.

Je nach dem Klima ihres Wohnortes und der herrschenden Witterung schreitet die Bartmeise Anfang oder erst Ende April zur Fortpflanzung. Das tief napfförmige, oben offene Nest steht unmittelbar über dem Boden in Seggen- oder Grasbüschen, meist so, daß einzelne Stengel der letzteren zwischen die einzig und allein aus trocknen Rispen einiger Rohr- und Schilfarten gebildete Außenwand eingeflochten sind, erinnert daher an die Nester der Rohrsänger, unterscheidet sich jedoch durch seine saubere Ausführung zur Genüge. Innen ist es mit Blütenrispen des Rohres und oft auch mit einigen Federn ausgelegt. Die 5—7 Eier des Geleges haben einen Längsdurchmesser von 17, einen Querdurchmesser von 14 mm, sind bauchig, oft fast gleichhälftig und tragen auf rein weißem oder rahmweißem Grunde ziemlich spärliche schwarzbraune Linien und Kritzelchen (Eiertafel V, 50). Beide Geschlechter brüten abwechselnd. Unter regelmäßigen Verhältnissen folgt im Juni oder Juli bis Anfang August eine zweite Brut der ersten; dann schlägt sich alt und jung in Flüge zusammen und streift nunmehr gemeinschaftlich im Röhricht umher, tritt auch wohl eine Wanderung nach südlicheren Gegenden an.

Ihrer Schönheit und des angenehmen Betragens halber hält man die Bartmeise oft im Käfig, doch muß das paarweise geschehen, denn einzeln gehaltene sterben, und der Tod des einen hat meist das Eingehen des anderen zur Folge. Die gegenseitige Zärtlichkeit eines Paares äußert sich bei jeder Gelegenheit und in der ansprechendsten Weise, besonders aber während der Zeit der Fortpflanzung, die das Männchen in solchen Liebesrausch versetzt, daß es eine förmliche Balz aufführt, die Augen schließt, den Kopf niederbeugt, den Schwanz breitet, sodann sich aufrichtet und einen sonderbar schwirrenden Laut ausstößt, auf den hin das Weibchen herbeikommt, um den Gatten zu liebkosen. Bei sorgsamer Pflege halten die zierlichen Geschöpfe einige Jahre in Gefangenschaft aus.

*

Die mit den Meisen nahe verwandte Familie der **Spechtmeisen** oder **Kleiber (Sittidae)** enthält in vier bis fünf Gattungen ungefähr 70 Arten und Unterarten mit folgenden Merkmalen: der Schnabel ist mittellang, kegelförmig und spitzig, auf dem Firste meist gerade, manchmal aufwärts gebogen, an der Wurzel immer stark verbreitert, die Zunge schmal, hornig, mit scharfen, gezähnelten Rändern, in vier faserige Borsten endigend, der kurzläufige und sehr langzehige Fuß mit großen, spitzen, seitlich zusammengedrückten, stark gekrümmten Nägeln bewehrt, der Flügel, unter dessen zehn Handschwingen die erste sehr klein, aber wohlentwickelt ist, die zweite bis vierte oder dritte bis fünfte die Spitze bilden, lang und ziemlich spitz, der zwölffederige Schwanz kurz und breit, das Gefieder reichhaltig und weich. Die Geschlechter sind wenig verschieden, das Kleid der Jungen dem der Alten ziemlich gleich.

Spechtmeisen fehlen nur in Mittel- und Südamerika und in Afrika, kommen sonst aber in allen Erdteilen sowie auf Madagaskar vor. Sie beleben vorzugsweise, aber nicht ausschließlich, Waldungen und klettern an den Bäumen auf und nieder oder laufen an den steilsten Felsenwänden auf und ab. Vielleicht sagt man nicht zu viel, wenn man sie als die vollendetsten aller Klettervögel bezeichnet, da sie den Spechten in dieser Fertigkeit nicht nur nicht im geringsten nachstehen, sondern sie in einer Hinsicht noch übertreffen. Wie mein

Vater hierzu bemerkt, „klettert der Kleiber nicht nur ebenso geschickt wie die Spechte an den Bäumen hinauf, sondern sogar an ihnen herab und hängt sich oft mit niederwärts gerichtetem Kopfe so fest an den Stamm an, daß er in dieser Stellung eine Buchen- oder Haselnuß aufknacken kann. Dies ermöglicht einzig und allein die Gestalt der Zehen und Nägel. Die Zehen nämlich sind ungleich länger als bei den Spechten und bedecken also eine viel größere Fläche (die Spitzen des Nagels der Mittel- und Hinterzehe liegen bei ausgespreizten Zehen fast so weit auseinander, wie der Leib lang ist), haben sehr große, im Halbkreise gekrümmte, nadelspitzige Nägel und unten mehrere Ballen. Vermöge dieser Einrichtung können sie beim Klettern einen verhältnismäßig großen Umfang umklammern, welcher natürlich mehr Unebenheiten und also mehr Anhaltspunkte darbietet. Auch die Warzen an der Sohle befördern offenbar das feste Anhalten, und die Verbindung der Zehenwurzeln hindert das zu weite Auseinandergehen der Zehen, verstärkt also ihre Kraft. Da nun die Einrichtung der Kletterwerkzeuge des Kleibers ganz anders ist als bei den Spechten, so ist auch die Art seines Kletterns von der dieser Vögel sehr verschieden. Die letzteren stemmen sich beim Hinaufreiten an dem Baumstamme stark an den Schwanz und tragen die Brust weit vom Stamme abstehend; der Kleiber hingegen verläßt sich bloß auf seine Füße und hält den Schwanz beinahe ebensoweit wie die Brust vom Baumstamm ab, an welchem er hinaufhüpft. Auch die Fähigkeit, an den Bäumen abwärts zu klettern und sich an ihnen mit niederwärts gerichtetem Kopfe anzuhängen, wird aus der Beschaffenheit seiner Füße erklärlich. Die Hinterzehe ist mit ihrem großen Nagel sehr geschickt, weit oben einzuhaken, während die Vorderzehe tief unten eingreift und das Überkippen des Körpers verhindert. Bei den Spechten stehen zwar zwei Zehen hinten, aber sie sind getrennt, und die große ist mehr seitlich als gerade nach hinten gerichtet; dabei sind die Vorderzehen, mit denen des Kleibers verglichen, kurz. Wollte sich nun ein Specht verkehrt an den Baum hängen, so würde oben der feste Anhaltspunkt, welchen der Kleiber mit dem großen Nagel seiner gerade nach hinten gerichteten, langen Hinterzehe erreichen kann, fehlen, und die Vorderzehen würden viel zu weit oben eingreifen, als daß der Vogel ohne die größte Anstrengung in dieser Stellung auszuhalten, geschweige sich leicht zu bewegen imstande wäre."

Soviel bis jetzt bekannt ist, sind alle Arten dieser Familie Strichvögel, die nur außer der Brutzeit in einem kleinen Gebiete hin und her wandern, im ganzen aber jahraus jahrein an ein und derselben Stelle sich halten. Wo hohe alte Bäume oder unter Umständen Felswände ihnen genügende Nahrung bieten, fehlen sie gewiß nicht, denn sie steigen auch ziemlich hoch im Gebirge empor. Ihre Nahrung besteht aus Insekten und deren Larven, aber auch aus Kernen, Nüssen und Früchten, die sie von den Bäumen und von Felswänden wie vom Erdboden aufnehmen. Harte Nüsse klemmen sie oft in Spalten der Rinde ein und öffnen sie durch kräftige Schnabelhiebe. Sie nisten in Baum- oder Felslöchern, deren Eingang fast regelmäßig mit Lehm und Schlamm bis auf ein ihrer Größe entsprechendes Loch vermauert wird. Das Gelege bilden 5—8 auf lichtem Grunde rot gepunktete Eier. Die Arten der ziemlich abweichenden, auf Australien und Neuguinea beschränkten Gattung Neositta *Hellm.* bauen jedoch ein freistehendes, wie Hartert sagt, „wundervoll den Ästen angepaßtes", oben offenes Nest und legen 3—4 Eier von grünlicher oder bläulicher Grundfarbe.

Ungefähr kopflanger, ungekerbter Schnabel und gerade abgestutzter Schwanz kennzeichnen innerhalb der Familie die Hauptgattung Sitta *L.* Von ihren 23, zum Teil in

Unterarten zerspaltenen, in Europa, Asien und Nordamerika verbreiteten Arten ist die für uns wichtigste der Kleiber oder die Spechtmeise, auch wohl Blauspecht, Holz- oder Baumhacker, Baumpicker, Baumritter, Baumreuter oder Baumrutscher, Maispecht, Chlän, Gottler oder Tottler genannt, Sitta europaea caesia *Wolf*, die nach moderner Auffassung als Unterart des Nordkleibers, Sitta europaea *L.*, zu betrachten ist. Der Kleiber ist auf der Oberseite blaugrau, auf der Unterseite lebhaft ockergelb; ein schwarzer Streifen zieht sich durch die Augen und läuft über die Kopf- und Halsseiten; Kinn und Kehle sind weiß, die Weichen und die Unterschwanzdecken kastanienbraun, die Schwingen bräunlich schwarzgrau, licht gesäumt, die vordersten auch an der Wurzel weiß, die mittleren Schwanzfedern aschgraublau, die übrigen tiefschwarz mit aschblauer Spitzenzeichnung, die äußersten auf der Außenfahne mit einer weißlichen Stelle vor der grauen Spitze und einem großen, viereckigen, weißen Fleck auf der Innenfahne. Die Iris ist nußbraun, der Schnabel oben hornschwarz, unten bleigrau, der Fuß horngelblich. Die Länge beträgt 13—14 cm, die Flügellänge 8, die Schwanzlänge 4—5, die Schnabellänge 1,8—2 cm. Das Weibchen unterscheidet sich durch den schmäleren schwarzen Augenstrich, den lichteren Unterkörper und die geringere Größe.

In der Regel etwas größer ist die typische Form, der oberseits blaugraue, unterseits unrein weiße, an den Schenkelseiten rostrot gefärbte, an den Unterschwanzdeckfedern ebenso gesäumte Nordkleiber, Sitta europaea *L.*, der in Skandinavien, Nordrußland und auf den dänischen Inseln festgestellt wurde. Eine weitere, in den russischen Ostseeprovinzen, Ostpreußen und Polen lebende Form, Sitta europaea homeyeri *Hart.*, hält in der Färbung etwa die Mitte zwischen den vorhergenannten, denn ihre Unterseite ist weder lebhaft ockergelb noch weiß, sondern „rahmfarben bis ockergelb verwaschen". Auch die englischen Kleiber stellen eine eigene Unterart dar, Sitta europaea britannica *Hart.*, nicht minder die Sibirien, den Kaukasus, Kleinasien und andere Teile Asiens bis China und Japan bewohnenden.

Unsere deutsche Kleiberform findet sich von Jütland an bis Südeuropa, im Osten bis Rumänien allerorten. Nach Liebe war sie vor etwa 60 Jahren in Ostthüringen weit häufiger als jetzt, besonders der grimmige Winter 1870 auf 1871 hatte entsetzlich unter ihrem Bestande aufgeräumt. Der Kleiber lebt nirgends in größeren Gesellschaften, sondern paarweise oder in sehr kleinen Familien. Gemischte, hochstämmige Waldungen, in denen es aber nicht ganz an Unterholz fehlt, zieht er allen übrigen Örtlichkeiten vor. Er scheut die Nähe des Menschen nicht und findet sich an den Bäumen vor den Toren oder in den Promenaden der Städte ebenso zahlreich wie im einsamen Walde. Im Sommer kann eine einzige Eiche den Kleiber stundenlang fesseln und ihm volle Beschäftigung geben; im Herbst ergreift auch ihn der Reisedrang, und er dehnt dann seine Streifereien etwas weiter aus. Unter allen Umständen hält er sich an die Bäume, und nur im äußersten Notfalle entschließt er sich, eine baumleere Strecke zu überfliegen.

Der Kleiber zeichnet sich durch seine Regsamkeit und Anspruchslosigkeit vor vielen anderen Vögeln sehr zu seinem Vorteil aus. „Bald hüpft er an einem Baume hinauf", sagt mein Vater, „bald an ihm herab, bald um ihn herum, bald läuft er auf den Ästen vor oder hängt sich an sie an, bald spaltet er ein Stückchen Rinde ab, bald hackt er, bald fliegt er: dies geht ununterbrochen in einem fort, so daß er nur, um seine Stimme hören zu lassen, zuweilen etwas ausruht. Seine Stellung ist gedrückt: er zieht fast immer den Hals ein, die Füße an und trägt die weichen und langen Federn locker aufeinander liegend, wodurch er ein plumpes

Kleiber.

und ungeschicktes Aussehen erhält. Daß er diesem Aussehen nicht entspricht, haben wir oben gesehen. Sein Flug ist leicht, doch nicht sehr schnell, mit stark ausgebreiteten Schwingen und starker Flügelbewegung, nicht selten flatternd. Er fliegt gewöhnlich nicht weit in einem Zuge; daran ist aber nicht Unvermögen, sondern der Umstand schuld, daß er, um von einem Baume zum andern zu kommen, selten eine große Strecke in der Luft auszuführen braucht. Daß ihm der Flug nicht sauer wird, sieht man deutlich daran, daß er sehr oft um die Wipfel der Bäume und ohne erkennbare Ursache zuweilen von einem Baume zum andern fliegt. Auf dem Striche legt er oft eine Strecke von 1 km, ohne sich niederzusetzen, zurück. Zuweilen klettert er lange Zeit hoch auf den Bäumen herum und wird dann nicht leicht gesehen; zuweilen ist er so zutraulich, daß er wenige Schritte vor dem Menschen sein Wesen treibt.

„Ein Hauptzug in seinem Wesen ist Liebe zur Gesellschaft, aber nicht sowohl zu seinesgleichen, sondern zu anderen Vögeln, namentlich zu den Meisen und Baumläufern. Mehr als zwei, drei oder vier Kleiber habe ich, wenn nicht die ganze Familie noch vereinigt war, nie zusammen angetroffen. Sie sind, da sie ihre Nahrung mühsam aufsuchen müssen, hier und da verteilt und gewöhnlich die Anführer der Fink-, Hauben- und Tannenmeisen, unter welche sich auch oft die Sumpfmeisen, die Baumläufer und die Goldhähnchen mischen." Mitunter schließt sich ein vereinzelter Buntspecht, der, wie wir schon früher erwähnten, oft selbst der Anführer solcher Vogelgesellschaften ist, den übrigen an und hält dann längere Zeit gute Gemeinschaft. Diese Genossenschaften sind in allen unseren Wäldern sehr gewöhnliche Erscheinungen, und wer einmal den bezeichnenden Lockruf unsers Kleibers kennen gelernt hat, kann sie, durch ihn geleitet, leicht auffinden und selbst beobachten. Es herrscht eigentlich kein inniges Verhältnis unter der Gesamtheit, aber doch ein entschiedener Zusammenhang; denn man trifft dieselben Vögel ungefähr in der gleichen Anzahl tagelang nacheinander an verschiedenen Stellen an.

Der Lockton ist ein flötendes, helles „Tü tü tü", der gewöhnliche Laut aber, der fortwährend gehört wird, ein kurzes und nicht weit vernehmbares, aber doch scharfes „Sit". Außerdem vernimmt man Töne, die wie „zirr twit twit twit" oder „twät twät twät" klingen. Der Paarungsruf besteht aus sehr schönen, laut pfeifenden Tönen, die weit vernommen werden. Das „Tü tü" ist die Hauptsache; ihm wird in der Regel „quü quü" und „tirrr" zugefügt. Das Männchen sitzt auf den Baumspitzen, dreht sich hin und her und stößt sein „Tü" aus; das Weibchen, das sich möglicherweise am Stamme befindet, antwortet mit „twät". Dann fliegen beide miteinander herum und jagen sich spielend hin und her, bald die Wipfel der Bäume umflatternd, bald auf den Ästen sich tummelnd und alle ihnen eignen Kletterkünste entfaltend, immer aber laut rufend. Unter solchen Umständen ist ein einziges Paar dieser liebenswürdigen Vögel imstande, einen ziemlich großen Waldesteil zu beleben.

Der Kleiber frißt Insekten, Spinnen, Sämereien und Beeren und verschluckt zur Beförderung der Verdauung Kies. Die Insekten liest er von den Stämmen der Äste ab, sucht sie aus dem Moose oder den Rissen der Borke hervor und fängt sie auch wohl durch einen raschen Schwung vom Aste, wenn sie an ihm vorbeifliegen. Durch ihr Insektenverzehren können die Kleiber sehr nützlich werden. Einen interessanten Fall erzählt v. Siemuszowa-Pietruski. Im Jahre 1834 traten Borkenkäfer in den Wäldern des Samborer und Stryier Kreises in Galizien höchst schädlich auf. Da erschienen im Juli desselben Jahres Kleiber in unglaublicher Menge, so daß alle Wälder und Gärten von ihnen wimmelten, ja sie flogen vielfach in die Zimmer. Sie strichen in nordsüdlicher Richtung und zogen sich in die am meisten befallenen Wälder, wo man fast an jedem Baum ihrer drei bis vier sah. Zu den Larven

und Puppen konnten sie nur zufällig gelangen, aber die Käfer fraßen sie millionenweise. In den betreffenden Beständen blieben sie vier Monate lang, von Ende Oktober an fingen sie an, einzeln wegzuziehen.

Zum Zimmern nach Art der Spechte ist der Schnabel des Kleibers ungeeignet; dieser meißelt keine Baumlöcher aus, wohl aber spaltet er ziemlich große Rindenstücke ab. Bei seiner Insektenjagd kommt er nicht selten unmittelbar an die Gebäude heran, klettert auf diesen umher und hüpft wohl sogar in die Zimmer herein. „Ebensogern wie Insekten", fährt mein Vater fort, „frißt er auch Sämereien, namentlich Rotbuchen- und Lindennüsse, Ahorn-, Kiefern-, Tannen- und Fichtensamen, Eicheln, Gerste und Hafer. Bei völlig geschlossenen Zapfen kann er zu dem Samen der Nadelbäume nicht gelangen; sobald aber die Deckelchen etwas klaffen, zieht er die Körner hervor und verschluckt sie. Den Tannensamen, den außer ihm wenig Vögel fressen, scheint er sehr zu lieben. Wenn unsere alten Tannen reifen Samen haben, sind ihre Wipfel ein Lieblingsaufenthalt der Kleiber. Den ausgefallenen Holzsamen lesen sie vom Boden auf, die Gerste und den Hafer spelzen sie ab, und die Eicheln zerstückeln sie, ehe sie sie verschlingen. Hafer und Gerste scheinen sie nicht sehr zu lieben, sondern mehr aus Not zu verzehren; denn man findet dieses Getreide selten in ihrem Magen. Rotbuchen- und Lindennüsse fressen sie sehr gern und heben sie auch für nahrungslose Zeiten auf.

„Ich habe die Kleiber oft mit Vergnügen auf den mit Nüssen beladenen Rotbuchen beobachtet. Ihrer zwei bis drei halten sich in der Nähe einer samenreichen Buche auf, fliegen abwechselnd auf sie, brechen mit dem Schnabel eine Nuß ab und tragen sie auf einen nahestehenden Baum, in welchen sie ein zum Einklemmen von Nüssen passendes Loch angebracht haben, legen sie da hinein, halten sie mit den Vorderzehen, hacken sie auf und verschlucken den Kern. Jetzt lassen sie die Schale fallen und holen sich eine andere Nuß, welche auf gleiche Weise bearbeitet wird. Dies geht oft stunden-, ja tagelang fort und gewährt wegen der beständigen Abwechselung, welche durch das Hin- und Herfliegen, das Abbrechen und Aufhacken der Nüsse entsteht, ein recht angenehmes Schauspiel. Die Hasel-, Linden- und Ahornnüsse behandelt der Kleiber auf ähnliche Weise. Das Durchbrechen der harten Schale einer Haselnuß kostet ihn einige Mühe; aber mit einer Linden-, Rotbuchen- oder Ahornnuß ist er schnell fertig. Sonderbar sieht es aus, wenn er die Nüsse fortträgt. Es geschieht stets mit dem Schnabel, den er, um eine Haselnuß zu fassen, ziemlich weit aufsperren muß." Er klemmt die Haselnüsse auch sehr gern in die tiefen Furchen der Ulmen- und Eichenrinde ein, aber mit Vorliebe junge unreife oder, wenn er sie haben kann, Lambertsnüsse, also immer weichschalige, leichter zu bearbeitende, wie es auch die alten, gewöhnlich im Winter und Frühjahr unter dem Laube hervorgesuchten sind. Liebe glaubt daher, daß der Kleiber Nüsse nicht bloß verstecke, um Vorrat zu sammeln, sondern auch, um die Feuchtigkeit auf die Schale einwirken zu lassen, denn solche, die einige Zeit feucht gelegen hätten, ließen sich viel leichter spalten. Naumanns Beobachtungen zufolge liest er im Winter die abgefallenen Kirschkerne vom Boden auf und zerspaltet auch sie, um zu dem Inneren zu gelangen, oder sucht in den Gärten mit den Meisen nach den Kernen der Sonnenblumen, nach Quecken- und Hanfsamen, welch letzterer ein Leckerbissen für ihn zu sein scheint. Nach Snell frißt er die giftigen Beeren der Zaunrübe, und die Knaben pflegen daher an manchen Orten mit den Ranken dieser Pflanzen die Meisenkasten zu umwinden, um durch die weithin sichtbaren roten Beeren den Kleiber anzulocken. Man beobachtete ferner, daß er im Winter häufig die Larven der Buchengallmücke vom Boden aufnimmt.

Das Nest steht immer in Höhlungen, gewöhnlich in Baumlöchern, ausnahmsweise in

Mauer- oder Felsritzen, meist etwa 3—4 m hoch, öfters höher, selten niedrig. Sehr gern benutzt der Vogel die vom Meister Specht gezimmerten Wohnungen zu seiner Kinderwiege, liebt aber nicht, daß die Tür seiner Behausung größer sei, als es für ihn nötig ist, und gebraucht deshalb ein höchst sinnreiches Mittel, um sich zu helfen, indem er den Eingang zu seinem Neste bis auf ein kleines Loch, das für sein Ein- und Ausschlüpfen gerade groß genug ist, „verkleibt". Nach A. Meyer soll dieses Loch oft queroval, breiter als hoch, gestaltet sein. „Dies" (das Verkleiben), berichtet mein Vater ferner, „geschieht mit Lehm oder anderer klebriger Erde, welche, wie bei den Schwalbennestern, durch den leimartigen Speichel angefeuchtet, verbunden und zusammengehalten wird. Er kommt mit dem Zukleiben seines Nestloches bald zustande, indem er ein Klümpchen Lehm nach dem andern im Schnabel hinträgt und es mit diesem, nachdem es ringsum mit dem Speichel angefeuchtet ist, festklebt. Man glaubt einen kleinen Maurer zu sehen, welcher, um eine Tür zu verschließen, einen Stein nach dem andern einlegt und festmacht. Diese Lehmwand hat 2 cm und darüber in der Dicke und, wenn sie trocken ist, eine solche Festigkeit, daß man sie nicht mit dem Finger ausbrechen kann, sondern den Meißel gebrauchen muß, wenn man sie sprengen will. Das Eingangsloch, welches sich stets in der Mitte der Lehmwand befindet, ist kreisrund und so eng, daß ein Kleiber kaum durchkriechen kann. Ist das Nest einmal soweit fertig, dann ist es gesichert; nur die Spechte zerstören die Wand, wenn ihnen der Kleiber ihr Nestloch weggenommen hat." Der Kleiber eignet sich wohl auch Starkasten an, die schon von Staren besetzt sind, und mauert während ihrer Abwesenheit das Flugloch so weit zu, daß es für diese unpassierbar wird.

Die Maurerei steckt den Vögeln tief im Blute. Liebe beobachtete, daß gefangene, wenn ihrer mehrere zusammen waren, nicht bloß die Eingänge ihrer Schlaf- und Brutkasten verklebten, sondern auch andere Öffnungen, wie Löcher in den Kletterhölzern, hölzerne Freßnäpfe usw. Sie taten es zu jeder Jahreszeit und nicht bloß im Frühling. In England fand man ein Kleibernest in der verlassenen Bruthöhle einer Uferschwalbe in einer Sandgrube. Der Eingang zu der Höhle war mit schwarzem Schlamm bis auf ein Schlupfloch zugemauert. Weit interessanter ist noch ein anderes in England aufgefundenes Nest aus einem Heuschober. Das Vogelpärchen hatte zunächst durch Herausholen von Heu eine Öffnung und eine große Höhlung in dem Schober hergestellt, bevor sie mit Schlamm zu bauen anfingen, den sie etwa 150 m weit herholen mußten. Das Nest war 33 cm tief, am obern, breiteren Ende 20 und am untern 10 cm breit, der Boden war 5—10 cm dick. Der ganze Bau wog 5,5 kg, und die Vögel hatten 6—8 Wochen gebraucht, um ihn zustande zu bringen.

„Das Nest", sagt mein Vater, „welches nach der Weite der Höhlung, in welcher es steht, bald einen großen, bald einen kleinen Umfang hat, ist stets von sehr trocknen, leichten Stoffen gebaut. In Laubhölzern besteht es aus Stückchen von Buchen- und Eichenblättern, in Nadelwäldern immer aus äußerst dünnen Stückchen Kiefernschale, welche, da sie nicht eng verbunden werden können, so locker übereinander liegen, daß man kaum begreift, wie die Eier beim Aus- und Einfliegen des Vogels zusammenbleiben und oben auf den Schalen gehalten werden können. Man sollte denken, sie müßten unter dem Wuste dieser dünnen Schalenblättchen begraben werden." Auf dieser schlechten Unterlage findet man in den letzten Tagen des April oder in den ersten des Mai 6—9 etwa 19 mm lange, 14 mm dicke, auf kalk- oder milchweißem, etwas glänzendem Grunde äußerst fein mit hell- oder dunkler roten, bald schärfer hervortretenden, bald verwaschenen Pünktchen gezeichnete Eier (Eiertafel V, 6), die mit denen der Meisen viel Ähnlichkeit haben. Das Weibchen bebrütet sie allein und zeitigt sie in 14 Tagen; währenddessen wird es, nach Bau, vom Männchen gefüttert. Die Jungen

werden von beiden Eltern mit Insekten, namentlich mit Raupen, geatzt, wachsen rasch heran, sitzen aber so lange im Neste, bis sie völlig fliegen können. Nach dem Ausfliegen halten sie sich noch längere Zeit zu den Alten, von denen sie ernährt, vor Gefahren gewarnt und unterrichtet werden. Nach der Mauser verteilen sie sich. Eine zweite Brut findet nicht statt.

Der Kleiber geht ohne Umstände in den Meisenkasten, wenn dieser durch Hanf oder Hafer geködert wurde, kommt mit den Meisen auf den Meisentanz, fängt sich in Sprenkeln, auf Leimruten oder auf dem Vogelherde, zufällig auch wohl in den Zimmern der Häuser, die er unvorsichtigerweise besuchte, scheint den Verlust seiner Freiheit leicht zu verschmerzen, nimmt ohne weiteres Futter an, macht wenig Ansprüche und behält auch im Käfig die Anmut seines Wesens bei. Mit anderen Vögeln verträgt er sich vortrefflich. Um die, welche ihm nicht zusagen, bekümmert er sich nicht, und mit denen, deren Gesellschaft er auch in der Freiheit aufsucht, hält er gute Freundschaft. So vereinigt er verschiedene treffliche Eigenschaften eines Stubenvogels und erwirbt sich bald die Gunst des Liebhabers. Nur seine ewige Unruhe und unersättliche Arbeitslust kann ihn unangenehm werden lassen.

Seiner verschiedenen Lebensweise halber verdient der Felsenkleiber, Sitta neumayeri *Michah.*, neben der einheimischen Art kurz geschildert zu werden. Die Oberseite ist aschgrau, bräunlich überflogen, der schwarze Zügelstrich bis zur Mantelgegend ausgedehnt, die Unterseite unrein weiß, der Bauch einschließlich der unteren Schwanzdecken rostrot, alles übrige wie bei unserem Kleiber, den der Felsenkleiber jedoch an Größe übertrifft.

Südosteuropa ist die Heimat des Felsenkleibers. Michahelles fand ihn auf den hohen Gebirgen zwischen Bosnien und Dalmatien; häufig ist er auch in Griechenland und Kleinasien. Andere Formen bewohnen Syrien und Palästina, Turkestan, Afghanistan, Persien und Armenien.

Wenn der auf den schlechten Wegen dieser Länder wandernde Vogelkundige stundenlang keinen Vogel sieht oder hört und dann über die Armut an gefiederten Geschöpfen nachdenkt, wird er zuweilen plötzlich durch ein gellendes Gelächter aus seiner Träumerei gerissen. Dieses Gelächter kommt von einer Felswand oder von einigen Felsblöcken her, und seine Wiederholung lenkt bald die Blicke nach einer bestimmten Stelle und damit auf eine Spechtmeise hin, die als die Urheberin des Lärmes erscheint. Es ist der Felsenkleiber, den der Beobachter vor sich hat, und den er sofort an seiner Stimme von den Gattungsgenossen unterscheidet. Dieser Kleiber lebt fast ausschließlich an Felsen und besonders gern an den Wänden der alten venezianischen Festungen, in deren Schießscharten er beständig ein und aus schlüpft. Er ist ungemein behende und klettert an ganz wagerechten Felsgesimsen mit derselben Sicherheit umher wie an den senkrechten Wänden, den Kopf nach oben oder nach unten gerichtet, wie vom Magnet gehalten. Wenn er einen Felsen anfliegt, hängt er sich gern mit dem Kopfe abwärts; auf Felsenplatten und Mauern hüpft er ruckweise. Die Bäume besucht er zwar auch, aber immer höchst selten, und in größeren Waldungen, in denen es keine Felswände gibt, findet er sich nie. Sein Geschrei ist ein durchdringendes, hochtönendes Gelächter, das wie „hidde hati tititi" klingt. Die Nahrung besteht aus denselben Stoffen, die auch unser Kleiber bevorzugt. Diesem ähnelt der Felsenkleiber überhaupt in vielen Beziehungen: er ist ebenso lebhaft, ebenso unruhig und ebenso vorwitzig, fängt sich deshalb auch leicht in Fallen aller Art, wird sehr bald zahm und geht sofort an das ihm vorgeworfene Futter.

Das Nest wird an schroffe Felswände unter dem Schutze eines Felsenvorsprunges angeklebt, nach Graf v. d. Mühle gegen die Morgen- oder Mittag-, nie gegen die Westseite.

Es ist außen sehr groß, sorgfältig von Lehm gebaut, mit 6—8 cm langem, 3 cm breitem Eingange versehen und im Innern des Brutraumes mit Ziegen-, Rinder-, Hunde- oder Schakalhaaren ausgefüttert, außen mit den Flügeldecken verschiedener Käfer verschalt. In anderen Fällen nistet der Felsenkleiber in Löchern des Gesteins, deren Eingang er mit Lehm und Erde bis auf ein eben genügendes Einflugsloch verkleinert. Nicht allzuselten benutzt der Vogel auch das Nest der Rötelschwalbe als Brutstätte. Die Legezeit fällt in die letzten Tage des April oder in die ersten des Mai; das Gelege besteht aus 6—8, seltener 9—10 Eiern, die glänzender weiß und in anderer Weise rot gefleckt sind als die des Kleibers. Ihre Maße sind 21×15 mm. Das Weibchen brütet so eifrig, daß man es leicht im Neste ergreifen kann.

*

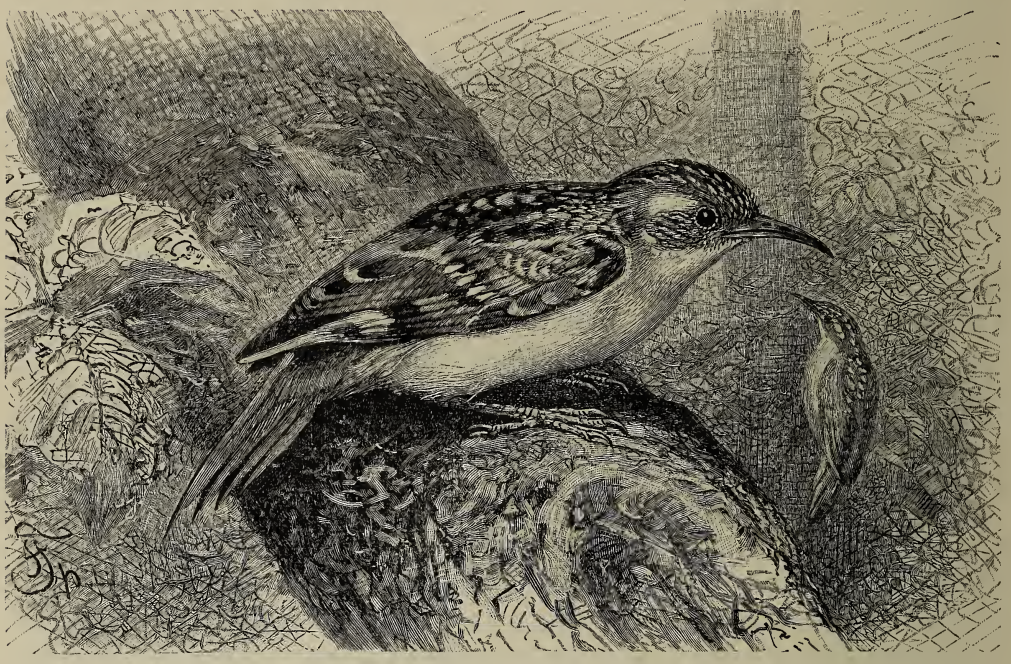
Eine ziemlich gut begrenzte, mit den Sittiden offenbar, wenn auch nicht ganz so nahe, wie man früher glaubte, verwandte Familie ist die der **Baumläufer (Certhiidae).** Bei ihnen ist der Hals länger als bei den Kleibern und Meisen, der Schnabel länger als der Kopf, verhältnismäßig dünn und in der Regel säbelförmig gebogen, mit seitlichen Nasenlöchern, die von einem Häutchen verschlossen, aber frei von Borsten oder Federn sind. Die Flügel sind mittellang, meist länger als der Schwanz, und ziemlich spitz. Die erste der zehn Handschwingen ist höchstens halb so lang wie die zweite, die wieder bedeutend kürzer als die dritte ist. Diese und die vierte oder die vierte und fünfte bilden die Spitze. Der zwölffederige Schwanz ist gerade abgeschnitten oder gestuft. Die Zehen, besonders die Mittelzehe, sind lang und mit schlanken, stark gebogenen Krallen bewaffnet. Die Weibchen und Jungen sind den Männchen sehr ähnlich. Die etwa 45 bekannten Arten und Unterarten der Baumläufer verteilen sich mit Ausnahme Neuseelands, Madagaskars und Südamerikas über alle Erdgegenden.

Die Baumläufer, durchweg Tagvögel, beklettern die Baumschäfte wie die Spechte, laufen auch wagerecht auf den Ästen dahin, steigen aber niemals, wie die Spechtmeisen, kopfabwärts nach unten; andere Arten steigen ebenso an Felsen herum und, wenn jene zeitlebens den Wald bewohnen, finden diese sich in schroffen, kahlen Gebirgen. Die meisten sind einsam lebende und stille Vögel, die ihrer Nahrung nachgehen, ohne sich sehr bemerklich zu machen. Gewöhnlich trifft man sie paarweise, nur nach dem Ausfliegen der Jungen familienweise an. Einzelne vereinigen sich zuweilen mit fremdartigen Vögeln und streifen mit ihnen längere Zeit gemeinschaftlich im Walde umher; andere scheinen jede Geselligkeit zu meiden. Insekten auf allen Lebensstufen, Spinnen und ähnliche Tiere bilden ihre Nahrung. Mit ihrem schwachen Schnabel vermögen sie zwar Ritzen und Spalten zu durchstöbern, nicht aber zu meißeln. Fast alle Arten brüten in Baumhöhlen und bauen hier ziemlich große Nester, in die sie zahlreiche, denen der Meisen ähnliche Eier legen.

Bei der Hauptgattung Certhia *L.*, die sich mit acht Arten und vielen Unterarten über Europa, Asien, Nord- und Mittelamerika verbreitet, ist der säbelförmige Schnabel dünn, seitlich zusammengedrückt, der Unterschnabel teilweise in den Oberschnabel hineinpassend, die Zunge lang und dünn, an der Spitze in etwa fünf Borsten endigend. Der Schwanz ist stufig, seine Federn sind an den Enden stark zugespitzt, ihre Schäfte steif und elastisch. Zwei Arten, davon die eine in zwei Formen, kommen in Deutschland vor.

Der Nordische Baumläufer, Baumrutscher, Baumreiter, Baumsteiger, Baumhäckel, Baumgrille, Rindenkleber, Krüper, stellt die typische Form des

Baumläufers, Certhia familiaris *L.*, dar. Er ist auf der Oberseite hell tabaksbraun, auf Kopf und Hals dunkler, weißlich betropft, auf der Unterseite weiß, der Zügel braungrau, ein Streifen, der über das Auge verläuft, weiß, Bürzel und Oberschwanzdecken sind braungrau, gelblich-rostfarben überlaufen; die Schwingen sind dunkelbraun, mit Ausnahme der drei vordersten durch einen weißen Spitzenfleck und eine weißgelbliche Mittelbinde gezeichnet, die Schwanzfedern braungrau, nach außen lichtgelb gesäumt. Die Iris ist braun, der Oberschnabel braun, der Unterschnabel weißlich, der Fuß rötlichgrau. Das Gefieder ist haarartig zerschlissen und seidenweich. Die Länge beträgt 13, die Flügellänge 6,3—6,7, die



Langkralliger Baumläufer, Certhia familiaris macrodactyla *Brehm*. 4/5 natürlicher Größe.

Schwanzlänge 6—6,5, die Schnabellänge 1,3—1,5 cm. Skandinavien und Nordrußland, ganz Nordasien bis Jesso, Korea und Peking, Rumänien, in Deutschland aber nur Ost- und Westpreußen sind seine Heimat.

Im ganzen übrigen Deutschland, vom Odergebiet bis an die Westgrenze, ferner in Belgien, Frankreich, den Pyrenäen, im Alpengebiet, in Österreich-Ungarn lebt der Langkrallige oder Waldbaumläufer, Certhia familiaris macrodactyla *Brehm* (s. auch Taf. „Sperlingsvögel IX", 1, bei S. 514), der sich durch dunklere Färbung der ganzen Oberseite leicht von der nordischen Form unterscheiden läßt. Großbritannien, Korsika und Asien beherbergen weitere Unterarten.

Die zweite bei uns heimische Art ist der Kurzkrallige oder Gartenbaumläufer, Certhia brachydactyla *Brehm*. Bei ihm ist der Schnabel in beiden Geschlechtern viel länger als bei den Formen der C. familiaris, und die Kralle der Hinterzehe ist kürzer als dort und stärker gekrümmt. Auch ist die Färbung der Oberseite dunkler, graulicher, besonders an Bürzel und Schwanz. Anderseits tritt an den Körperseiten, an Bauch und

Unterschwanzdecken stärkere bräunliche Färbung auf. Besonderen Wert legt Hartert auf das Vorhandensein eines dunkelbraunen Fleckes am Unterflügel vor der ersten Schwinge. Der Oberschnabel ist beinahe schwarz, viel dunkler als beim Nordischen und Langkralligen Baumläufer. Der Gartenbaumläufer ist in Westdeutschland die häufigste Art, bewohnt aber auch Süd- und Mitteldeutschland, sehr selten Ost- und Westpreußen, ferner Holland, Belgien, Frankreich, die Schweiz und Österreich. In Südeuropa lebt eine zweite Form, eine dritte in Nordafrika, eine vierte und fünfte auf Cypern und in Kleinasien. Sogar in Nordamerika ist die Art durch ein halbes Dutzend Unterarten vertreten; wenigstens rechnet Hartert die dortigen Formen zu unserer Art und nicht, wie sonst üblich war, zu der vorigen.

Nach Art anderer Strichvögel bewohnt der Baumläufer während der Fortpflanzungszeit ein sehr enges Gebiet; später streicht er oft in Gesellschaft mit Meisen, Goldhähnchen, Kleibern und Spechten umher; immer aber unternimmt er nur kürzere Wanderungen. Wie alle Klettervögel ist er fortwährend in Tätigkeit und demzufolge auch in beständiger Bewegung. Geschäftig und gewandt klettert er an den Bäumen empor, oft in gerader Linie, oft auch in Schraubenwindungen, untersucht dabei jede Spalte und jede Ritze der Rinde, steckt sein feines Schnäbelchen zwischen das Moos und die Flechten und weiß so überall ein wenig Nahrung zu erbeuten. Sein Klettern geschieht ruckweise, aber mit größter Leichtigkeit, und er ist fähig, auch auf der untern Seite der Äste dahinzulaufen. Zum Boden herab kommt er selten, und wenn es geschieht, hüpft er hier sehr ungeschickt herum. Sein Flug ist ungleichförmig, aber ziemlich schnell; doch fliegt auch er ungern über weite Strecken, lieber von dem Wipfel des einen Baumes zum Stammende des nächsten herab, indem er sich mit einem Schwunge von oben nach unten stürzt, kurze Zeit hart über dem Boden dahinschießt, sich wieder etwas hebt und einen Augenblick später wie früher an dem Baume klebt. Die gewöhnliche Stimme ist ein leises „Sit", sehr ähnlich dem Laute, den die Meisen und Goldhähnchen hören lassen; der Lockton klingt stärker, wie „sri"; die Töne, mit denen er seinem Vergnügen Ausdruck gibt, sind aus „sit sri" und einem kurzen, scharfen „Zi" zusammengesetzt. Vor dem Menschen zeigt er nicht die geringste Scheu. Er kommt furchtlos in die Gärten herein, beklettert die Mauern der Gebäude ebensowohl wie die Baumstämme und nistet gar nicht selten in passenden Höhlungen des Gebälkes der Häuser. Doch merkt auch er bald, ob der Mensch ihm wohlwill oder nicht. Da, wo er des Schutzes sicher ist, läßt er den Erzfeind der Tiere bis auf wenige Schritte herankommen; an anderen Orten sucht er sich der Beobachtung zu entziehen, indem er soviel wie möglich auf die dem Menschen abgekehrte Seite des Baumes hüpft. Solange die Witterung einigermaßen günstig ist, bekundet er durch sein ganzes Gebaren außerordentliche Fröhlichkeit; bei naßkalter Witterung aber oder im Winter bei Rauhfrost merkt man ihm die Unbehaglichkeit deutlich genug an. Seine Nachtruhe pflegt er in Baumhöhlungen zu halten.

Das Nest steht in einer Höhle, Spalte oder Ritze, wie sich solche gerade findet. Nicht immer brütet der Baumläufer in Baumhöhlen, sondern häufig auch in geeigneten Spalten, unter Hausdächern oder zwischen den Brettern, die im Gebirge die Wände der Gebäude schützen, oder auch in Holzstößen, zwischen dem Stamme und der losgetrennten Borke usw. Je tiefer die Höhlung ist, um so angenehmer scheint sie ihm zu sein. Das Nest selbst richtet sich nach dem Standorte und ist demgemäß bald groß, bald klein. Dürre Reiserchen, Halme, Grasblätter, Baumbast, Stroh und dergleichen, mit Raupengespinst und Spinnenweben durchflochten, bilden seine Wandungen; das Innere wird mit feinen Fasern von Bast, Werg und einer Menge von Federn verschiedener Größe ausgefüttert. Die eigentliche Mulde ist nicht sehr

tief, der Napf aber stets rund und sauber ausgearbeitet, so daß das Nest immerhin zu den kunstvolleren gezählt werden muß. Das Gelege enthält 6—7 etwa 16 mm lange, 12 mm dicke, auf weißem Grunde rot gefleckte Eier (Eiertafel V, 8), die sich von denen der Meisen durch die gröbere Fleckung meist leicht unterscheiden. Beide Geschlechter brüten, und beide füttern ihre zahlreiche Brut mit unsäglicher Anstrengung heran. Die Jungen bleiben lange im Neste sitzen, verlassen es aber, wenn sie gestört werden, noch ehe sie fliegen können, und suchen sich dann kletternd zu helfen, verbergen sich auch mit überraschender Schnelligkeit sozusagen vor den Augen des Beobachters, und zwar so meisterhaft, daß sie schwer wieder aufzufinden sind. Die Alten führen sie nach dem Ausfliegen noch lange Zeit, und die Familie gewährt dann dem Beobachter ein höchst angenehmes Schauspiel. Das Baumläuferpaar brütet zweimal im Laufe des Sommers, das erstemal im März oder Anfang April, das zweitemal im Juni; das Gelege der zweiten Brut zählt aber immer weniger Eier als das erste, oft nur 3—5.

Für die Gefangenschaft eignet sich der Baumläufer wenig. Der Fang verursacht dem Geübten geringe Mühe. Es genügt, einige Schweinsborsten mit Vogelleim zu bestreichen und an gewissen Lieblingsbäumen anzubringen, um das Vögelchen zu berücken.

Die meisten Vogelkundigen, und wir mit ihnen, betrachten unsern Mauerläufer, Alpen- oder Mauerspecht, Tichodroma muraria *L.*, als einen Baumläufer. Seine Gattung kennzeichnet sich durch eher gedrungenen als gestreckten Leib, kurzen Hals, großen Kopf, sehr langen, dünnen, fast runden, nur an der Wurzel kantigen, vorn spitzigen, sanft gebogenen Schnabel, ziemlich starke Füße mit schlanken Zehen, die mit sehr großen, stark gekrümmten, feinen und spitzigen Krallen bewaffnet sind, mittellange, breite, kurze und abgerundete Flügel, in denen die erste Schwinge sehr kurz und die vierte oder die fünfte die längste ist, kurzen Schwanz aus weichen, breiten, an der Spitze abgerundeten Federn und lockeres, zerschlissenes, seidenweiches Gefieder von angenehmer, zum Teil lebhafter Färbung, die nach den Jahreszeiten verschieden ist. Die Zunge ist so lang, daß sie bis gegen die Schnabelspitze reicht, nadelspitz, jedoch nur in geringem Grade vorschnellbar und mit einer Menge borstenartiger Widerhaken besetzt.

Das Gefieder ist der Hauptfärbung nach aschgrau, die Kehlgegend im Sommer schwarz, im Winter weiß; die Schwung- und Steuerfedern sind schwarz, die ersteren von der 3. bis zur 15. an ihrer Wurzelhälfte prächtig hochrot wie die kleinen Flügeldeckfedern und schmale Säume an den Außenfahnen der großen Deckfedern, die Steuerfedern an der Spitze weiß gesäumt; die Innenfahnen der zweiten bis fünften Schwinge sind verziert mit einem oder zwei weißen, die Innenfahnen der übrigen mit gelben Flecken, die nach dem Körper zu schwächer werden und schließlich ganz verschwinden, auch ihrer Anzahl nach mannigfach abändern. Die Iris ist braun, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 6 cm.

Der Mauerläufer bewohnt alle Hochgebirge Mittel- und Südeuropas, West- und Mittelasiens, nach Osten hin bis Nordchina; er soll auch auf dem Atlas und in Abessinien beobachtet worden sein. Laut St. John ist er in ganz Afghanistan ein häufiger Wintervogel, brütet aber nur im nördlichen. In unseren Alpen ist er nicht selten, in den Karpathen und Pyrenäen nicht minder zahlreich vertreten. Von den Alpen aus verfliegt er sich zuweilen nach Deutschland, von den Karpathen aus besucht er Ungarn, in kleinen Gesellschaften sogar die Kaiserburg in Ofen.

Der alte Gesner war der erste Naturforscher, der des Mauerläufers Erwähnung tat;

später teilten uns Steinmüller, Sprüngli, Schinz und Tschudi einiges über ihn mit. Aber erst im Jahre 1864 haben wir durch Girtanner das Leben dieses Vogels wirklich kennen gelernt. Wir wollen uns im folgenden seinen Ausführungen anschließen.

Wenn der Wanderer im schweizerischen Gebirge beim Aufwärtssteigen die Grenze des Hochwaldes überschritten hat und nun immer tiefer in das wilde Felsenwirrsal eindringt,

Mauerläufer, Tichodroma muraria *L.* 1/2 natürlicher Größe.

so hört er nicht selten hoch von der Felswand herab einen feinen, langgezogenen Ruf, der meist an den Gesang unserer Goldammer erinnert. Er besteht aus einigen ziemlich lauten, schnell aufeinander folgenden, auf gleicher Tonhöhe stehenden Silben, die mit einem um mehrere Töne höheren, langgezogenen Endton schließen und etwa durch die Silben „dü dü dü düüü" wiedergegeben werden können. Schaut man hinauf an die kahle Felswand, so entdeckt man gewöhnlich erst nach längerem Suchen zwischen den Steinen einen kleinen Vogel, der mit halbgeöffneten roten Flügeln die senkrechte, stellenweise überhängende Wand hinaufklettert. Es ist der Mauerläufer, der sich in seinem heimatlichen Gebiete umhertummelt.

Das sonderbare Farbenspiel und die flatternden Bewegungen lassen mehr an einen Schmetterling als an einen Vogel denken.

Wie alle Alpenvögel, ist auch der Mauerläufer ein Strichvogel. Er geht an sonnigen Tagen den Felshängen entlang bis über 3000 m empor. Man hat ihn schon hier und da mitten in den Gletschern getroffen, an einem Felsblocke eifrig mit Insektenjagd beschäftigt. In tiefer gelegene Gebiete hinab steigt er im Sommer nur selten, obwohl er zuweilen auch hier gesehen wird. Im Spätherbst freilich bleibt auch diesem Alpenbewohner nichts anderes mehr übrig, als sich allmählich in die tieferen, wärmeren und geschützteren, Gegenden zurückzuziehen, da jede einigermaßen dicke Eiskruste eine für seinen zarten Schnabel unüberwindliche Scheidewand zwischen ihm und seiner Nahrung bildet. So kam der Mauerläufer im Winter von 1863 zu 1864, der sich durch seine ausdauernde große Kälte auszeichnete, wieder einmal bis St. Gallen herunter. Girtanner beobachtete ihn häufig an den Nagelfluhfelsen der Steinachschlucht unmittelbar vor der Stadt sowie an den Kirchtürmen und an altem Gemäuer, oft nahe über dem Boden, und konnte ihn zuweilen in so großer Nähe betrachten, daß er einen von ihnen, der sich flink und fröhlich an einem Felsen umhertrieb, buchstäblich fast mit der Hand hätte erreichen können. Folgt aber eine kurze Reihe sonniger Tage, so eilt der Vogel sofort wieder höheren Gegenden zu, und erst die wiederkehrende Kälte führt auch ihn ins Tal zurück.

Nur ganz kahle Felsen beklettert der Mauerläufer gern, und je wilder und pflanzenloser ein Alpengebiet, um so sicherer ist er dort zu finden. Breite Grasbänder, die sich den Hängen entlang ziehen, besucht er nur, um dort seiner Nahrung nachzugehen; sonst überfliegt er sie eiligst und strebt, sobald wie möglich das nackte Gestein zu erreichen. An Baumstämme geht er nie, Girtanner sah ihn auch niemals sich auf Gestrüpp oder aus den Felsen hervorragendes Astwerk setzen. Der Mauerläufer lebt nur in der Luft und an steilen Felsen. Auch den Erdboden liebt er nicht. Kleine Käfer, die sich tot stellen und über die Steine herunterrollen lassen, Spinnen, die sich in aller Eile an ihrem Rettungstau über die Felsen hinunterzuflüchten suchen, fängt er mühelos in der Luft auf.

Beim Aufklettern trägt er den Kopf stets gerade nach oben gerichtet und sieht dann fast ebenso kurzhalsig aus wie der Kleiber. An überhängenden Wänden beugt er ihn sogar zurück, um den zarten Schnabel nicht an vorstehenden Steinen zu beschädigen. Teils in einzelnen Sätzen, von denen jeder durch einen gleichzeitigen Flügelschlag unterstützt und oft, besonders bei großer Eile oder Anstrengung, von einem kurzen Kehltone begleitet wird, teils förmlich springend, geht es nun mit erstaunlicher Schnelligkeit die steilsten Felswände, die höchsten Türme hinauf. Gefangene laufen mit Leichtigkeit an den Tapeten des Zimmers empor. Je steiler und glatter aber die zu erklimmende Fläche ist, um so schneller muß auch die Reise vor sich gehen, da an ganz glatten Flächen auch er sich nur auf Augenblicke im Gleichgewicht zu halten vermag. Oben angehängt oder überhaupt so hoch angekommen, als er zunächst gelangen wollte, wird er oft mit ziemlich weit entfalteten Flügeln gesehen, so daß die weißen Flecke deutlich sichtbar werden; er hängt dann wie ein Schmetterling am Felsen und erhält sich rüttelnd, wobei sein Kopf sich links und rechts wendet. In dieser Stellung, in der sich der freilebende Mauerläufer noch am ehesten auf Augenblicke ruhig beobachten läßt, nimmt er sich in der Tat aus, als ob er auf den Spitzen der Schwungfedern ruhe, was aber schon wegen deren Weichheit ein Ding der Unmöglichkeit wäre. Mit einem kräftigen Stoß schnellt er sich plötzlich vom Felsen weg in die Luft hinaus, wendet sich in ihr mit Leichtigkeit, überschlägt sich sogar zum Zeitvertreibe und fliegt nun, bald mit schmetterlingsartigen, unregelmäßigen

Flügelschlägen, bald mit ganz ausgebreiteten Schwingen sich herabsenkend, bald wie ein Raubvogel mit nach unten gerichtetem Kopfe und angezogenen Flügeln herniederschießend, der ins Auge gefaßten, oft sehr viele, oft nur wenige Meter tiefer liegenden Stelle zu. Dort haftet er im nächsten Augenblicke, den Kopf bereits wieder nach oben gerichtet, und deshalb geschieht dieses Herabfliegen oft in einem schönen, unten kurz gebrochenen Bogen. Nach der Seite hin bewegt er sich meist fliegend. Doch läuft er auch zuweilen mit stark gebogenen Fersengelenken auf einem schmalen Gesims dahin; aber er liebt dies nicht und fliegt bald wieder ab.

Seine Nachtruhe hält der Mauerläufer, nach Girtanner, stets in einer geschützten Fels- oder Mauerspalte. Im Gebirge hat ihn unser Gewährsmann an gewissen Felswänden, die er als Lieblingsplätze des Vogels kannte, und an denen dieser sonst den Tag über stets zu finden war, immer erst erscheinen sehen, wenn die anderen Alpenvögel sich schon längst hören und sehen ließen. Daß ihn seine Bewegung sehr ermüden muß, sieht man aus seiner Lage im Schlafkämmerchen. Er liegt im Grunde der Felsspalte, in die er sich zurückzieht, auf dem Bauche, wie ein brütender Vogel, unzweifelhaft nur, um seine Flatter- und Kletterwerkzeuge gehörig ausruhen zu können.

Außer der Fortpflanzungszeit sieht man den Mauerläufer selten paarweise. Meist durchstreift er einsam die öden Gebiete und läßt dabei seinen Ruf fleißig hören. Gegen andere dieselbe Gegend besuchende Individuen seiner Art benimmt er sich entweder gleichgültig oder sucht sie durch Herumjagen zu vertreiben. Mit artfremden Vögeln kommt er ohnehin nicht in nähere Berührung, und wenn es geschieht, flüchtet er vor ihnen. Die Nahrung besteht aus Spinnen und Insekten, die jene Höhen auch nicht mehr in größerer Menge bewohnen, weshalb er nicht sehr wählerisch wird sein dürfen. Mit seinem feinen Schnabel erfaßt der Vogel auch die kleinste Beute mit Sicherheit. Größere Tiere, Raupen zum Beispiel, ergreift er zuerst natürlich, wie er sie eben mit seiner Schnabelspitze erwischt, dreht und schüttelt sie dann aber, bis sie endlich richtig quer darin liegen, schleudert sie links und rechts gegen die Steine und wirft sie schließlich durch Vor- und Rückwärtsschlenkern des Kopfes der Länge nach in den Schlund. Obwohl der Vogel nicht imstande ist, mit seinem Schnabel an Eis und Stein etwas Erkleckliches auszurichten, beweist doch das heftige und schallende Pochen Gefangener gegen das Gitter ihrer Käfige deutlich, daß er imstande sein muß, an den Felsen angefrorene Kerbtiere loszulösen und in die Erde sich flüchtende lebende Beute durch Nachstoßen mit dem Schnabel oder Wegräumen anderer geringer Hindernisse zu erreichen. Im Winter wird er sich an Eier, Puppen und erstarrte Insekten halten müssen; dann ist er auch ohne Zweifel den ganzen Tag mit dem mühevollen Zusammensuchen seines Lebensunterhaltes beschäftigt.

Die Brutzeit fällt in die Monate Mai und Juni; das Nest, ein großer, runder, niedriger, flacher und auffallend leichter Bau aus feinem Moose, Pflanzenwolle, Wurzelfasern, großen Flocken Schafwolle, Gewebstücken, Haaren und dergleichen, steht in flachen Felsenhöhlen. Das Gelege bilden 4 etwa 21 mm lange, 14 mm dicke Eier, die auf weißem Grunde mit braunschwarzen, scharf umrandeten Punkten, am dichtesten am stumpfen Ende, gezeichnet sind.

Nach unsäglichen Mühen und geduldigem Harren gelang es Girtanner, alt gefangene Mauerläufer an Käfig und Stubenfutter zu gewöhnen und später wiederholt Nestjunge aufzuziehen. Diese Vögel sind im Käfig ebenso reizend wie im Freien, leider aber sehr hinfällig, so wettertrotzig sie sich auch in ihrem Wohngebiete zeigen.

Die gefährlichsten Feinde des freilebenden Mauerläufers sind, nach Girtanner, wohl die kleinen Falkenarten, besonders der Sperber, der seine Raubzüge auch in die höchsten Gebirgsgürtel ausdehnt. Er fängt manchen Alten weg und nimmt wohl auch manches Nest

aus. Doch gelingt es dem Mauerläufer, dank seiner Flugfertigkeit, zuweilen sogar diesem gewandten Räuber zu entfliehen.

Von Schaden kann beim Mauerläufer, einem reinen Kerbtierfresser, nicht die Rede sein; jedoch auch sein Nutzen fällt in Anbetracht der Gebiete, denen er seine Nahrung entnimmt, natürlich sehr gering aus. Als eine der größten Zierden unserer Alpen aber ist er für den Freund der Gebirgswelt von unendlichem Werte.

*

Von allen bisher betrachteten Singvogelfamilien ist die der **Stelzen (Motacillidae)** scharf getrennt. Diese kennzeichnen sich durch sehr schlank gebauten Leib, dünnen, geraden, gestreckt pfriemenförmigen, auf dem Firste kantigen, vor der Spitze des Oberkiefers mit seichtem Ausschnitt versehenen Schnabel, kleine, ovale, oben von einem schwieligen Häutchen bedeckte Nasenlöcher und schmale, am Ende borstenartig zerfaserte Zunge; der in der Regel lange und spitze Flügel trägt am Handteil zehn Schwingen, deren äußerste sehr stark verkümmert und verborgen ist, während die inneren Armschwingen, besonders die drittletzte, so sehr verlängert sind, daß sie die Spitze des Flügels fast oder völlig erreichen; der von zwölf Federn gebildete Schwanz ist lang und schmalfederig, die Füße sind ziemlich hoch, schlankläufig und langzehig, mit großen, an der Hinterzehe oft sporenartig verlängerten Krallen bewehrt. Das Gefieder ist weich, zuweilen bunt, bei den Geschlechtern entweder gleich oder ziemlich verschieden. Außer der Herbstmauser tritt noch eine Frühjahrsmauser ein, bei der aber nur das Kleingefieder gewechselt wird. Alle Stelzen nisten am Boden oder in Höhlungen und legen gefleckte Eier.

Die Familie, die nach Sharpe in 8 Gattungen 101 Arten und Formen enthält, ist weltweit verbreitet und nur auf den papuanischen und ozeanischen Inseln nicht vertreten.

Die Stelzen im engern Sinne (Motacilla *L.*), gegen 40 Arten und Unterarten, gehören mit Ausnahme Grönlands, wohin die Weiße Bachstelze sich manchmal verfliegt, sowie Alaskas, wo eine sonst Ostasien bewohnende Art, Motacilla ocularis *Swinh.*, und eine Unterart der Schafstelze vorkommen, der Alten Welt an, sind hier aber, außer Australien und Polynesien, in allen Breiten und Meereshöhen vertreten. Innerhalb der Familie kennzeichnen sie sich durch einfarbigen Rücken, mindestens flügellangen, am Ende abgerundeten, schmalfederigen Schwanz und durch besondere Lebens- und Bewegungsweise. Wasserreiche Gegenden sind ihre Wohnsitze. Einzelne Arten entfernen sich nur während ihrer Reise von dem Wasser, andere treiben sich, Nahrung suchend, auch auf trocknen Stellen umher, kehren aber immer wieder zum Wasser zurück. Die nordischen Arten sind Zugvögel, die südlichen Strichvögel, einzelne entschiedene Standvögel. Sie erscheinen im Norden frühzeitig im Jahre und verweilen hier bis in den Spätherbst, wandern jedoch weit nach Süden hinab. Ihre Bewegungen sind zierlich und anmutig. Sie gehen gewöhnlich schrittweise, bedachtsam, nicken bei jedem Schritt mit dem Kopfe und halten dabei den langen Schwanz wagerecht oder ein wenig erhoben, bewegen ihn aber beständig auf und nieder. Ihr rascher und geschickter Flug besteht aus großen Bogen, die dadurch entstehen, daß die Stelzen ihre Flügel abwechselnd heftig bewegen und stark zusammenziehen. Ihre Stimme ist nicht gerade klangvoll, ihr Gesang einfach, aber ansprechend. Sie fressen allerhand Insekten oder deren Larven und niederes Wassergetier. Das Nest, ein schlechter Bau aus feinen Reischen, Würzelchen, Gras- und Strohhalmen, Moos, dürren Blättern und dergleichen, der im Inneren mit Wolle und

1. Langkralliger Baumläufer, Certhia familiaris macrodactyla *Brehm.*
½ nat. Gr., s. S. 508. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

2. Bachstelze, Motacilla alba *L.*
½ nat. Gr., s. S. 515. — Dr. O. Heinroth-Berlin phot.

3. Gelege der Feldlerche, Alauda arvensis *L.*

S. 545. — Charles Kirk - Glasgow phot.

4. Nest mit Jungen der Feldlerche, Alauda arvensis *L.*

S. 545. — Charles Kirk - Glasgow phot.

ähnlichen weichen Stoffen ausgelegt wird, steht in Höhlen und Vertiefungen, regelmäßig nahe am Wasser; die Eier sind zartschalig und auf lichtem oder gräulichem Grunde fein gefleckt.

Die meisten Stelzen wissen durch ihre Anmut und Zutunlichkeit auch das roheste Gemüt für sich zu gewinnen, haben deshalb kaum Feinde unter den Menschen, wohl aber viele unter den Raubtieren; außerdem drohen ihnen infolge ihres Aufenthaltes mancherlei Gefahren. Sie vermehren sich jedoch stark und gleichen dadurch alle ihren Bestand treffenden Verluste glücklich wieder aus. Im Käfige hält man sie selten; wer sie aber zu Zimmergenossen macht, wird durch ihre Anmut und Zierlichkeit in hohem Grade gefesselt.

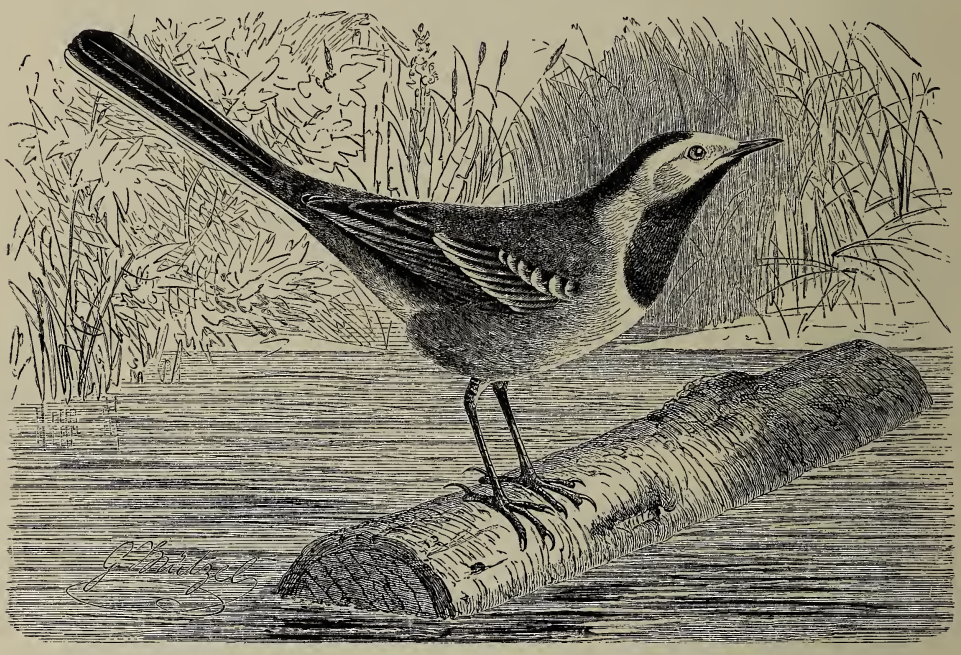
Gewissermaßen das Urbild der Gattung ist die Bachstelze, Weiß-, Grau-, Blau-, Haus-, Stein- oder Wasserstelze, Wege-, Wasser-, Quäk- und Wippsterz, Bebe-, Wedel- und Wippschwanz, Klosterfräulein oder Nonne, Ackermännchen usw., Motacilla alba *L.* (Abb., S. 516, u. Taf. „Sperlingsvögel IX", 2). Bei ihrer typischen Form sind die Oberteile grau, Hinterhals und Nacken samtschwarz, Kehle, Gurgel und Oberbrust schwarz, Stirn, Zügel, Backen, Halsseiten und die Unterteile weiß, die Schwungfedern schwärzlich, weißgrau gesäumt, wegen der weiß zugespitzten Deckfedern zweimal licht gebändert, die mittelsten Steuerfedern schwarz, die übrigen weiß. Das Weibchen ähnelt dem Männchen; doch ist sein schwarzer Kehlfleck gewöhnlich nicht so groß. Das Herbstkleid beider Geschlechter unterscheidet sich von der Frühlingstracht hauptsächlich durch die weiße Kehle, die mit einem hufeisenförmigen, schwarzen Bande eingefaßt ist. Die Jungen sind auf der Oberseite schmutzig aschgrau, auf der Unterseite, mit Ausnahme des dunkeln Kehlbandes, grau oder schmutzig weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel schwarz, die Füße sind braunschwarz. Der Nagel der Hinterzehe ist stark gekrümmt. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 8,7—9,3, die Schwanzlänge 8,6—9,1, die Schnabellänge 1,25 cm.

In Großbritannien tritt neben der dort seltenen typischen Bachstelze eine zweite Unterart auf: die Trauerstelze, Motacilla alba lugubris *Temm.*, die sich bloß dadurch unterscheidet, daß im Frühlingskleide auch Mantel, Bürzel und Schultern schwarz sind. Diese Form, die in geringer Zahl auch in Holland, Belgien und im nordwestlichen Frankreich brütet, kommt häufig nach Helgoland. v. Droste beobachtete 1865 ein brütendes Pärchen mitten in der Stadt Münster. Zahlreiche andere Unterarten verbreiten sich über das gemäßigte Asien bis zum äußersten Osten hin.

Die typische Stelze bewohnt ganz Europa, im Osten bis zum Ural, auch Island bis in seine nördlichsten Teile, und wandert im Winter bis ins Innere Afrikas, obwohl sie einzeln schon in Südeuropa, sogar in Deutschland, Herberge nimmt. Auch auf den Kanaren erscheint sie bloß auf dem Zuge. Bei uns zulande kommt sie bereits Anfang März an, bei günstiger Witterung oft schon in den letzten Tagen des Februar und verläßt uns erst im Oktober, zuweilen noch später wieder. Sie meidet den Hochwald und das Gebirge über der Holzgrenze, haust sonst aber buchstäblich allerorten, befreundet sich mit dem Menschen, siedelt sich gern in der Nähe seiner Wohnung an, nimmt mit Urbarmachung des Bodens an Menge zu, bequemt sich allen Verhältnissen an und ist daher auch in großen Städten eine regelmäßige Erscheinung.

Beweglich, unruhig und munter im höchsten Grade, ist die Bachstelze vom frühen Morgen bis zum späten Abend ununterbrochen in Tätigkeit. Nur wenn sie singt, sitzt sie wirklich unbeweglich, aufgerichtet und den Schwanz hängend, auf ein und derselben Stelle; sonst läuft sie beständig hin und her, und wenn nicht, bewegt sie wenigstens den Schwanz. Sie

geht rasch und geschickt, schrittweise, hält dabei den Leib und den Schwanz wagerecht und zieht den Hals etwas ein, fliegt leicht und schnell, in langen, steigenden und fallenden Bogen, die zusammengesetzt eine Schlangenlinie bilden, meist niedrig und in kurzen Strecken über dem Wasser oder dem Boden, oft aber auch in einem Zuge weit dahin, stürzt sich, wenn sie sich niedersetzen will, jählings herunter und breitet erst kurz über dem Boden den Schwanz aus, um die Wucht des Falles zu mildern. Ihr Lockton ist ein deutliches „Ziwih", das zuweilen in „Zisis" oder „Ziuwis" verändert wird, der Laut der Zärtlichkeit ein leises „Quiriri", der Gesang, der im Sitzen, im Laufen oder Fliegen vorgetragen und sehr oft wiederholt wird, zwar einfach, aber doch nicht unangenehm. Die Bachstelze liebt die Gesellschaft



Bachstelze, Motacilla alba *L.* 1/2 natürlicher Größe.

ihresgleichen, aber auch mit ihren Gesellschaftern sich zu necken, spielend umherzujagen und selbst ernster zu raufen. Anderen Vögeln gegenüber zeigt sie wenig Zuneigung, eher Feindseligkeit, bindet oft mit Finken, Ammern und Lerchen an und befehdet Raubvögel. Wenn ein Schwarm dieser Vögel einen Raubvogel in die Flucht geschlagen hat, dann ertönt ein lautes Freudengeschrei, und mit diesem zerstreuen sie sich wieder.

Kerbtiere aller Art, auch deren Larven und Puppen sucht die Bachstelze an den Ufern der Gewässer, vom Schlamme, von Steinen, Miststätten, Hausdächern und anderen Plätzen ab, stürzt sich blitzschnell auf die erspähte Beute und ergreift sie mit unfehlbarer Sicherheit. Dem Ackersmanne folgt sie und liest hinter ihm die zutage gebrachten Insekten auf; bei den Viehherden stellt sie sich regelmäßig ein, bei Schafhürden verweilt sie oft tagelang.

Bald nach Ankunft im Frühjahre erwählt sich jedes Paar sein Gebiet, niemals ohne Kampf und Streit mit anderen derselben Art; denn jedes unbeweibte Männchen sucht dem gepaarten die Gattin abspenstig zu machen. Beide Nebenbuhler fliegen mit starkem Geschrei hintereinander her, fassen zeitweilig festen Fuß auf dem Boden, stellen sich kampfgerüstet

einander gegenüber und fahren nun wie erboste Hähne ingrimmig aufeinander los. Einer der Zweikämpfer muß weichen. Dann scheint der Sieger seine Freude über das erkämpfte Weibchen an den Tag zu legen: in ungemein zierlicher und anmutiger Weise umgeht er es, breitet abwechselnd die Flügel und den Schwanz und bewegt erstere wiederholt in eigentümlich zitternder Weise. Auf dieses Liebesspiel folgt regelmäßig die Paarung. Das Nest steht an den allerverschiedensten Plätzen: in Felsritzen, Mauerspalten, Erdlöchern, unter Baumgewurzel, auf Dachbalken, in Hausgiebeln, Holzklaftern, Reisighaufen, Baumhöhlungen, auf Weidenköpfen, sogar in Booten usw. Grobe Würzelchen, Reiser, Grasstengel, dürre Blätter, Moos, Holzstückchen, Strohhalme usw. bilden den Unterbau, zartere Halme, lange Grasblätter und feine Würzelchen die zweite Lage, Wollklümpchen, Kälber- und Pferdehaare, allerlei Pflanzenfasern, Fichtenflechten und andere weiche Stoffe die innere Ausfütterung. Das Gelege der ersten Brut besteht aus 5—6, seltener 7 oder gar 8, das der zweiten aus 4—5 Eiern, die 21 mm lang, 15 mm dick und auf grau-, bläulich- oder gelbbräunlichweißem Grunde mit dunkel oder hell aschgrauen, deutlichen oder verwaschenen Punkten und Strichelchen dicht, aber fein gezeichnet sind (Eiertafel V, 14). Das Weibchen brütet allein; beide Eltern aber nehmen an der Erziehung der Jungen teil, verlassen sie nie und reisen sogar mit Fahrzeugen, auf denen sie ihr Nest erbauten, weit durch das Land oder hin und her. Das erste Gelege ist im April oder Anfang Mai vollzählig, das zweite findet man im Juni, nach Hartert bis in den Juli und selbst in den August hinein. Die in 14 Tagen erbrüteten Jungen wachsen rasch heran und werden dann von den Eltern verlassen; die der ersten Brut vereinigen sich jedoch später mit ihren nachgeborenen Geschwistern und den Alten zu Gesellschaften, die nunmehr bis zur Abreise in mehr oder weniger innigem Verbande leben. Die in Städten und Dörfern ausgekommenen Jungen der ersten Brut begeben sich, sobald sie selbständig fressen können, aufs Land und vereinigen sich hier mit der jungen Bachstelzen-Landbevölkerung. Die Alten bleiben für die zweite Brut in den Ortschaften zurück. Im Herbste ziehen die Familien allabendlich den Rohrteichen zu und suchen hier zwischen Schwalben und Staren ein Plätzchen zum Schlafen. Später vereinigen sich alle Familien der Umgegend zu mehr oder minder zahlreichen Schwärmen, die an Stromufern bis zu Tausenden anwachsen können. Diese Scharen treten gemeinschaftlich die Wanderung an, streichen während des Tages von einer Viehtrift oder einem frisch gepflügten Acker zum andern, immer in der Reiserichtung; bricht die Dunkelheit herein, dann erheben sie sich und fliegen unter lautem Rufen südwestlich weiter.

Zierlicher und anmutiger noch als die Bachstelze ist die Gebirgsstelze, Wald-, Winter-, Frühlings-, Wasser- und Gilbstelze, Sticherling oder Irlin, Motacilla boarula *L.* (sulphurea), ein reizender Vogel (vgl. Taf. „Wasserschmätzer usw." bei S. 186). Beim Männchen ist im Frühjahr die Oberseite aschgrau, die Unterseite schwefelgelb, die Kehle schwarz, von dem Grau der Oberseite durch einen weißen Streifen geschieden; ein anderer, gleichfarbiger Streifen zieht sich über das Auge, zwei lichtgraue, wenig bemerkbare Binden laufen über die Flügel. Im Herbste sind die Farben matter und die Kehlfedern weißlich. Sehr alte Weibchen ähneln den Männchen; das Schwarz ihrer Kehle ist aber unrein und das Gelb der Unterseite matt; jüngere Weibchen zeigen nur einen weißen oder schwarzgrauen Kehlfleck. Die Jungen sind auf der Oberseite schmutzig aschgrau, auf der Unterseite gelbgrau; die Kehle ist grauweiß, mit schwarzgrauen Punkten eingefaßt. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß hornfarben oder lebhaft hellbraun. Die Länge beträgt 21,8, die Flügellänge 8,5, die Schwanzlänge 10,5 cm.

Das Verbreitungsgebiet der Gebirgsstelze umfaßt ganz Europa von Südschweden an, den Atlas und die Kanaren. Aus den nördlichen Teilen ihres Wohngebietes wandert sie im Winter bis Nordafrika, zum Teil sogar bis Senegambien und Britisch-Ostafrika. Im nördlichen Europa gehört sie zu den Seltenheiten; von Mitteldeutschland nach Süden hin findet sie sich fast überall im Gebirge schon an jedem klaren Bache der Vorberge, einzeln selbst an solchen der Ebene, im Süden erst im höheren Gebirge. Auf den Kanarischen Inseln ist sie gemein. „Um die Lachen, zu denen der Bach des Tales unter der sommerlichen Glut zusammengeschrumpft ist", schildert Bolle, „über feinen Kiessand, trippelt hurtig ein Pärchen der Gebirgsstelze. Hier auf den Inseln bedarf sie durchaus nicht immer des lebendig fließenden Elementes: eine einfache Zisterne oder ein Bewässerungsteich reicht hin, sie an die Nähe des Hauses oder Gartens zu fesseln, dem diese angehören. Selbst bei fast stets bedeckten Wasserbehältern liebt sie es, sich anzusiedeln, unstreitig durch die in der Luft verbreitete größere Kühlung und das häufigere Erscheinen von geflügelten Insekten angelockt. Sie scheut daher auch die Nähe des Menschen durchaus nicht; im Gegenteil, keinen andern Vogel sieht man hier häufiger auf den Dächern der Ortschaften als die Gebirgsstelze." Auf den Azoren und Madeira lebt eine Unterart, eine zweite, Motacilla boarula melanope *Pall.*, in Asien vom Ural und Kaukasus bis Kamtschatka. Jerdon sagt, letztere sei in Vorderindien Wintergast, erscheine gegen Ende des September und verweile bis zur ersten Woche des Mai im Lande, trete aber besonders häufig im Norden der Halbinsel auf. Nach Angabe Sharpes überwintert sie auch auf Malakka und auf den indisch-malaiischen Inseln.

Man kann kaum einen netteren Vogel sehen als die zierliche, anmutige Gebirgsstelze. Sie geht gleichsam geschürzt längs dem Uferrande dahin oder an seichten Stellen ins Wasser hinein, hütet sich sorgfältig, irgendeinen Teil ihres Leibes zu beschmutzen, und wiegt sich beim Gehen wie eine Tänzerin. „Ihr Flug", bemerkt mein Vater, „ist ziemlich schnell und leicht, absatzweise bogig, er geht oft lange Strecken in einem fort. Ich erinnere mich, daß sie eine viertel oder halbe Stunde weit in einem Zuge an einem Bache hinflog, ohne sich niederzulassen. Sie tut dies besonders im Winter, weil sie in der rauhen Jahreszeit ihre Nahrung in einem größeren Gebiete zusammensuchen muß. In der warmen Jahreszeit fliegt sie, wenn sie aufgescheucht wird, selten weit. Ihr Lockton, den sie hauptsächlich im Fluge, seltener aber im Sitzen hören läßt, hat sehr viel Ähnlichkeit mit dem der Bachstelze, so daß man beide Arten genau kennen muß, wenn man sie genügend unterscheiden will. Er klingt fast wie ‚ziwi', es ist aber unmöglich, ihn mit Buchstaben genau zu bezeichnen."

Auch die Gebirgsstelze brütet zeitig im Frühjahre, das erstemal schon im April, das zweitemal spätestens im Juli. Bei der Paarung setzt sich das Männchen auf einen Zweig oder einen Dachfirst, hoch oder tief, auf ein Wehr oder einen Stein usw. und gibt einen trillerartigen Ton von sich, der fast wie „törrli" klingt und besonders in den ersten Morgenstunden gehört wird. Fliegt es auf, dann flattert es mit den Flügeln, setzt sich aber bald wieder nieder. Es hat gewisse Plätze, gewisse Bäume, Häuser und Wehre, auf denen es im März und im Anfang des April alle Morgen sitzt und seine einfachen Töne hören läßt. Im Frühjahr vernimmt man auch, jedoch selten, einen recht angenehmen Gesang, der mit dem der Bachstelze einige Ähnlichkeit hat, aber hübscher ist.

Das Nest steht in Felsen-, Mauer- und Erdlöchern, unter überhängenden Ufern, in Mühlbetten, im Gewurzel usw., regelmäßig nahe am Wasser, richtet sich hinsichtlich seiner Größe nach dem Standorte und ist dementsprechend bald größer, bald kleiner, aber auch bald dichter, bald lockerer, bald mehr, bald weniger gut gebaut. Die äußere Lage besteht

aus Würzelchen, Reisern, dürren Blättern, Erdmoosen und dergleichen, die zweite Lage aus ebensolchen, aber feiner gewählten Stoffen, die innere Ausfütterung aus zarten Würzelchen, Borsten, Pferdehaaren und Wolle. Die 4—6 Eier sind 19 mm lang und 15 mm dick, auf graugelblichem Grunde mit gelben oder aschgrauen Wolken gezeichnet. Das Weibchen brütet allein; doch kommt es ausnahmsweise vor, daß es vom Männchen abgelöst wird. Der Bruteifer der Mutter ist so groß, daß sie sich auf dem Neste mit der Hand ergreifen läßt. Die Jungen werden von beiden Eltern reichlich mit Nahrung versehen, treu gepflegt und nach dem Ausfliegen noch eine Zeitlang geführt und geleitet. — Gefangene Gebirgsstelzen übertreffen alle Verwandten an Anmut und Lieblichkeit, zieren jedes größere Gebauer im höchsten Grade und dauern bei einigermaßen entsprechender Pflege recht gut aus.

Die Schafstelze, Kuh-, Rinder-, Wiesen- und Triftstelze, Motacilla flava *L.* (Abb., S. 520), wurde früher des kürzeren Schwanzes und des sporenartigen Nagels der Hinterzehe halber als Vertreterin einer besonderen Gattung (Budytes) betrachtet. Ihre Länge beträgt durchschnittlich 17, die Flügellänge 8—8,5, die Schwanzlänge 7—7,9 cm. Oberkopf, Zügel, Ohrgegend, Nacken und Hinterhals, ausgenommen einen über den Augen fortlaufenden, bis auf die Schläfen reichenden schmalen weißen Strich, sind aschgrau, die übrigen Oberteile olivengrün, die oberen Schwanzdecken dunkler, die Kopf- und Halsseiten sowie die übrigen Unterteile, mit Ausnahme des weißlichen Kinnes, schwefelgelb, die Schwingen braunschwarz, außen schmal, die letzten Armschwingen breiter fahlweiß gesäumt, die größten oberen Deckfedern am Ende ebenso gerandet, so daß eine helle Querbinde entsteht, die Schwanzfedern schwarz, die beiden äußersten weiß, in der Wurzelhälfte der Innenfahne schwarz gerandet. Die Iris ist braunschwarz, der Schnabel hornartig schwarz, die Füße bräunlichschwarz. Beim Weibchen sind Oberkopf und Oberseite bräunlich olivengrün, die Bürzelfedern deutlich grün, die Unterteile blaßgelb, die Kropfseiten durch einige verwaschene, dunkle Flecke gezeichnet, auch ist der Augenstreifen breiter, aber mehr verwaschen und rostfarbig. Bei jungen Vögeln sind die Federn der Oberseite düster braungrau, am Ende verwaschen gelbgrau, die des Kinnes und der Kehle schmutzig weiß, die der übrigen Unterseite schmutzig rostgelb, die des Kropfes dunkelbraun gefleckt; auch läuft eine Reihe Flecke vom Mundwinkel herab.

Die Schafstelze in ihrer typischen Form brütet im größten Teile Europas, mit Ausnahme des höheren Nordens und des Südostens sowie von Mittel- und Süditalien, in England nur vereinzelt.

Die Nordische Schafstelze, Motacilla flava borealis *Sund.*, die sich durch dunklere Ohrdecken und dunkleren Oberkopf von der vorigen unterscheidet, brütet im Norden Skandinaviens, Rußlands und Sibiriens und kommt auf dem Zuge durch Deutschland. Die italienische Unterart heißt Motacilla flava cinereocapilla *Savi*, die englische, übrigens auch im westlichsten Frankreich brütende und auf dem Zuge häufig Helgoland berührende Motacilla flava rayi *Bp.* Auch die auf der Balkanhalbinsel heimische Motacilla flava melanocephala *Licht.* ist schon nach Helgoland verschlagen worden. Die übrigen Unterarten verteilen sich über das gemäßigte Asien und greifen sogar auf Nordamerika über.

Im ganzen Norden sind die Schafstelzen Sommervögel, die viel später als die Bachstelzen, frühestens im Anfange, meist erst gegen Ende des April und selbst in den ersten Tagen des Mai einwandern und im August, spätestens im September, ihre Winterreise antreten. Während des Zuges gewahrt man sie auch in Gegenden, in denen sie nicht brüten,

da jede größere Viehherde mit den sie umgebenden Insekten sie anzieht und oft während des ganzen Tages festhält. Ihre Brutplätze sind, abgesehen von der Tundra, dem Wohngebiete von Hunderttausenden dieser Sumpffreunde, feuchte Gegenden oder zeitweilig überschwemmte Niederungen. „Da, wo Schafstelzen brüten", sagt Naumann, „findet man während des Sommers keinen Raps- oder Rübsenacker, kein Erbsen-, Bohnen- oder Wickenstück

1 Sporenstelze, Motacilla citreola *Pall.*, 2 Schafstelze, Motacilla flava *L.*, 3 Wiesenpieper, Anthus pratensis *L.* (Text, S. 523). 1/2 natürlicher Größe.

von einiger Bedeutung, kein Kleefeld, keine frei gelegene, fette Wiese und keine baumleere, grasreiche Sumpfstrecke, wo nicht wenigstens einige dieser Vögel hausen. Einzelne Brüche bewohnen sie in unglaublicher Menge. In den Marschländern, wo sie außer dem üppigsten Getreide und den fetten Feldfrüchten Wasser, Sümpfe, Rohr und Wiesen zusammen finden, wo dazwischen auch Vieh weidet, haben sie alles, was sie wünschen mögen, und sind daher dort äußerst gemein."

Ihre Bewegungen ähneln denen der Bachstelze mehr als denen der Gebirgsstelze. Sie sind gewandt im Laufen, besonders geschickt aber im Fliegen. Wenn sie kurze Räume

überfliegen wollen, erscheint ihr Flug fast hüpfend, wogegen sie auf der Wanderung außerordentlich schnell dahinstreichen. Nicht selten erhalten sie sich flatternd oder rüttelnd längere Zeit in der Luft über ein und derselben Stelle, und häufig stürzen sie sich aus bedeutenden Höhen mit angezogenen Flügeln fast senkrecht zum Boden herab. Ihre Lockstimme ist ein pfeifender Laut, der wie „bsiüb" oder wie „bilib", sonst aber auch leise wie „sib sib" klingt; der Warnungsruf ist ein scharfes „Sri", der Paarungslaut ein gezogenes „Zirr". Der Gesang ähnelt dem der Bachstelze, ist aber noch ärmer.

So gesellig die Schafstelzen im allgemeinen sind, so zanksüchtig zeigen sie sich an ihren Brutplätzen. Hier beginnen sie Streit mit fast allen kleineren Vögeln, die sie gewahr werden.

Das Nest steht auf dem Boden, zwischen Gras, in einer kleinen Vertiefung, meist aber an den Hängen von Wiesengräben. Feine Wurzeln, Halme, Blätter, trockne Grasblätter und grünes Erdmoos bilden ein lockeres, kunstloses Gewebe, Hälmchen, Distelflocken, Wolle, einzelne Pferdehaare und Federn die innere Ausfütterung. Die 5—6 zartschaligen Eier sind durchschnittlich 19 mm lang, 14 mm dick und auf gelblichem, rötlichem oder gräulichem Grunde mit gelblichen, grauen oder braungrauen, wenig hervortretenden Wölkchen gezeichnet (Eiertafel V, 15). Das Männchen wirbt inbrünstig um die Gunst seiner Gattin, indem es sich aufbläht und mit gesträubtem Gefieder und sehr ausgebreitetem, herabgebogenem Schwanze zitternd vor ihr herumflattert. Jedes Pärchen nistet nur einmal im Jahre, und zwar Ende Mai oder Anfang Juni. Das Weibchen brütet allein und zeitigt die Jungen in 13 Tagen. Beide Eltern sind so besorgt um ihre Brut, daß sie dem Kundigen das Nest durch ihr ängstliches Geschrei und ihre außergewöhnliche Kühnheit verraten. Die Jungen verbergen sich anfangs geschickt im Grase, werden aber bald ebenso flüchtig wie die Alten. Nunmehr treiben sie sich bis zur Abreise gemeinschaftlich umher; dann tritt eines schönen Herbsttages alt und jung die Winterreise an.

Die Reise, während der man die Schafstelzen allerorten, durch Viehherden angezogen, auch im Gebirge, sieht und hört, scheint sehr rasch zurückgelegt zu werden. Nach meinen Beobachtungen erscheinen die Schafstelzen auch in Afrika zu derselben Zeit, die wir in Deutschland als die ihres Zuges kennen gelernt haben, und ich fand sie hier noch häufig Anfang Mai, fast an denselben Tagen, an denen ich ihnen später in Norwegen begegnete. Viele überwintern schon in Ägypten; die große Mehrzahl aber fliegt bis in das Innere Afrikas. Hier sieht man während unserer Wintermonate jede Rinder-, Schaf- oder Ziegenherde, ja jedes Kamel, jedes Pferd, jedes Maultier oder jeden Esel von den niedlichen Vögeln umgeben, und auf den Weideplätzen wimmelt es zuweilen von ihnen. Sie wandern mit den weidenden Rindern in die Steppe hinaus und zu den Tränkplätzen zurück, fliegen neben ihren vierfüßigen Freunden dahin, wo sie nicht laufen können, und laufen mit den Rindern um die Wette, wo der Boden dies gestattet. Rasch setzt sich auch wohl eins der Männchen auf einem benachbarten Busche nieder und singt dabei sein einfaches Liedchen; hierauf eilt es wieder dem übrigen Zuge nach, der, einem Bienenschwarme vergleichbar, die Herde umschwebt.

Von Sibirien her hat sich eine der schönsten, wenn nicht die schönste aller Stelzen, die Sporenstelze, wie wir sie nennen wollen, Motacilla citreola *Pall.* (Budytes; Abb., S. 520), wiederholt nach Westeuropa und so auch nach Deutschland verflogen. Sie ist größer als die Schafstelze; ihre Länge beträgt 18, die Flügellänge 8,2—8,8, die Schwanzlänge 8 cm. Der Kopf und die ganze Unterseite, ausschließlich der weißen Unterschwanzdecken, sind lebhaft zitrongelb, Nacken und Vorderrücken schwarz, allmählich in das Schiefergrau der

übrigen Oberseite übergehend, die oberen Schwanzdecken braunschwarz, wie der Rücken schwach gelblichgrün angeflogen, die Schwingen dunkel graubraun, außen schmal, die Armschwingendecken außen und die größten oberen Flügeldecken am Ende breit weißlich gerandet, wodurch ein deutlicher weißer Flügelfleck entsteht, die acht mittelsten Schwanzfedern braunschwarz, die beiden äußersten weiß mit breitem schwarzen Innenrande. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bräunlichschwarz. Das Weibchen unterscheidet sich durch das lichtere Gelb der Unterseite, den grünlichen Hinterkopf und die aschgraue Oberseite.

Die Sporenstelze ist ein Kind der Tundra, lebt in Europa aber nur in dem nordöstlichsten Winkel, im untern Petschoragebiete. Von hier aus erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet durch ganz Nord- und Mittelasien, im Westen bis zum Kaukasus und im Osten bis zu den Nordabhängen des Himalaja; den Winter verbringt sie in den südlichen Steppengebieten Asiens, besonders in Indien und China. Auf ihrem Brutgebiete erscheint sie mit den Schafstelzen in der zweiten Hälfte des April und verweilt bis Ende August im Lande. In Ostasien soll sie in großen Scharen wandern; in Westsibirien begegneten wir nur kleinen Flügen, die auf der Reise begriffen waren, später aber in der Tundra der Samojedenhalbinsel vielen brütenden Paaren. Diese bewohnen dort auf moorig-schlammigem Grunde wachsende, bis zur Undurchdringlichkeit verfilzte Wollweidendickichte, zwischen denen Wassergräben verlaufen oder Wasserbecken und ebenso von üppig aufschießenden Gräsern übergrünte Stellen sich befinden. Hier wird man den schönen Vogel nie vermissen, während man sonst tagelang die Tundra durchwandern kann, ohne einem einzigen Paare zu begegnen.

Wie in Gestalt und Färbung, so ist die Sporenstelze auch in ihrem Wesen ein Mittelding zwischen Gebirgs- und Schafstelze, steht der letzteren aber näher als der ersteren. Sie geht nach Art der Schafstelze und ähnelt dieser, unzweifelhaft ihrer näheren Verwandten, auch im Fluge mehr als der Gebirgsstelze, da die Bogen, die sie beschreibt, ziemlich flach sind. Gern bäumt sie auf den obersten Strauchspitzen, und das Männchen läßt von hier aus einen kurzen Gesang hören, der zwar dem einfachen Liedchen der Schafstelzen ebenfalls ähnelt, sich aber doch durch bestimmte, etwas schärfer klingende Töne und den ganzen Bau der Strophe unterscheidet. Als nahe Verwandte der Schafstelze erweist sie sich auch durch ihre Verträglichkeit. Auf günstigen Brutstätten wohnt ein Paar so nahe neben dem benachbarten, daß das singende Männchen jeden Ton des andern hören muß; gleichwohl habe ich nie gesehen, daß ihrer zwei miteinander gehadert hätten. Das Nest steht, wie wir durch Dybowski und später Seebohm erfuhren, gut versteckt unter deckenden Büscheln vorjährigen Grases oder niedrigen Gebüschen, auch wohl im Moose des vertorften Grundes, in jedem Falle höchst sorgfältig verborgen und durch das während der Brutzeit rasch emporschießende Gras allen Blicken entzogen. Moosstengel, die mit trocknen Grashalmen vermengt werden, bilden die Außenwandungen, Moosfruchtstiele, Federn und Renntierhaare die innere Auskleidung des dickwandigen und regelmäßigen Baues. Da die Tundra nicht vor den ersten Tagen des Juni schneefrei wird, legt das Weibchen erst um diese Zeit seine 5, seltener 6 Eier, welche 19 oder 20 mm lang, 14 mm dick und auf weißgelbem Grunde mit kleinen rostfarbigen, sehr blassen und undeutlichen Fleckchen gleichförmig gezeichnet sind, bebrütet sie sodann aber, mit dem Männchen abwechselnd, um so eifriger.

Die Pieper (Anthus *Bechst.*), die sich in mehrfacher Hinsicht den Lerchen nähern, sind durch kürzeren Schwanz, dessen Länge von der des Flügels meist erheblich übertroffen wird, und der nicht abgerundet, sondern gerade abgeschnitten oder schwach

ausgebuchtet ist, besonders auffällig aber durch das auf Oberseite, Vorderbrust und Seiten gestreifte und gefleckte, bei beiden Geschlechtern gleiche Gefieder von den Bachstelzen unterschieden. Die inneren Armschwingen sind völlig so lang wie die längsten Handschwingen. Die Kralle der Hinterzehe ist spornartig verlängert. Die 54 Arten und Unterarten, welche die Gattung nach Sharpe enthält, verbreiten sich mit Ausnahme der Inseln des Stillen Ozeans über die ganze Welt.

Alle Pieper bringen den größten Teil ihres Lebens auf dem Boden zu und lassen sich nur zeitweilig auf Bäumen nieder. Sie sind bewegliche, muntere, hurtige Vögel, die schrittweise rasch umherlaufen und dabei sanft mit dem Schwanze wippen. Wenn es gilt, größere Strecken zu durchmessen, fliegen sie gut, schnell, leicht und bogig, wenn aber die Lust zum Singen sie in die Höhe treibt, flatternd und schwebend. Sie lassen eine piepende Lockstimme und einen einfachen, aber angenehmen Gesang hören, fressen Insekten, namentlich Käfer, Motten, Fliegen, Hafte, Schnaken, Blattläuse, auch Spinnen, Würmer und kleine Wassertierchen, sogar feine Sämereien, lesen ihre Nahrung immer vom Boden ab und jagen nur ausnahmsweise einer vorüberfliegenden Beute im Fluge nach. Die Nester werden auf dem Boden angelegt, der Hauptsache nach aus dürren Grashalmen und Graswurzeln, die mit anderen Pflanzenstoffen locker verbunden und innen mit Wolle und Haaren ausgefüttert werden. Die Eier zeigen auf düsterfarbigem Grunde eine sanfte, verfließende Zeichnung, die aus Punkten, Flecken und Strichelchen zusammengesetzt ist. Das Weibchen scheint allein zu brüten; beide Geschlechter aber zeigen große Anhänglichkeit an ihre Brut. Die meisten nisten mehr als einmal im Jahre.

Wohl die bekannteste Art der Gattung ist der Wiesenpieper, auch Wiesen-, Piep-, Sumpf-, Wasser-, Stein-, Kraut-, Spieß-, Grillenlerche, Hüster, Pisperling und Gixer genannt, Anthus pratensis *L.* (Abb., S. 520). Die Federn der Oberseite sind olivenbraun, schwach olivengrün überflogen, durch dunkelbraune verwaschene Schaftflecke gezeichnet, die des Bürzels lebhafter und einfarbig olivenbraun, ein Streifen über den Augen, Backen und Unterteile zart rostgelblich, seitlich etwas dunkler und hier, wie auf Kropf und Brust, mit breiten, braunschwarzen Schaftstrichen geziert, ein Strich unter dem Auge und ein bis auf die Halsseiten reichender Bartstreifen schwarz, die Schwingen und Schwanzfedern dunkel olivenbraun, außen olivengelbbräunlich gesäumt, die Enden der Armdecken und größten Flügeldecken heller gerandet, wodurch zwei undeutliche Querbinden entstehen, die äußersten Schwanzfedern außen weiß mit trüben Endteilen, innen in der Endhälfte in Form eines schief abgeschnittenen Keilflecks weiß, welche Färbung auf der zweiten Feder jederseits auf das Ende der Innenfahne sich beschränkt. Die Iris ist tiefbraun, der Oberschnabel hornbraun, der untere hellbraun, der Fuß bräunlich. Die Länge beträgt 15, die Flügellänge 7, die Schwanzlänge 6 cm.

Im hohen Norden Europas und Asiens, von Lappland an bis Kamtschatka, selbst noch auf Nowaja Semlja und vielleicht in Alaska, vertritt den Wiesenpieper der ihm nahe verwandte gleich große Rotkehlchenpieper, Anthus cervinus *Pall.*, der sich von jenem dadurch unterscheidet, daß der Augenstreifen, die Kopf- und Halsseiten, Kinn, Kehle und Kropf schön einfarbig rostfleischrötlich, die dunkeln Schaftflecke an Bauch und Schenkelseiten kleiner und die beiden Flügelquerbinden heller und deutlicher sind. Er ist, wie Hartert sagt, „ein gewaltiger Wanderer". Hinde traf ihn im Somaliland, Schoa und Matschako sowie im ganzen britischen Ostafrika bis zum südlichsten Punkte im Winterquartier.

Man hat den Wiesenpieper in der ganzen Nordhälfte Europas, ferner südwärts bis zu den Pyrenäen, Norditalien und den Karpathen, im Osten bis Westsibirien und Nordturkestan als Brutvogel gefunden und während des Winters in Südeuropa, Südwestasien und Nordafrika beobachtet. Bei uns erscheint er mit der Schneeschmelze, gewöhnlich schon zu Anfang März, spätestens um Mitte April, und verweilt bis zum November, selbst bis zum Dezember. Er wandert in großen Scharen, nicht selten mit den Feldlerchen, und reist ebensowohl bei Tage wie bei Nacht. Als halber Sumpfvogel bewohnt er in der Heimat wie in der Winterherberge wasserreiche, am liebsten feuchte, sumpfige Örtlichkeiten; nur unterwegs sieht man ihn dann und wann auch auf trocknerem Gelände. Ihm erscheint die Tundra als das Paradies.

Der Wiesenpieper ist äußerst lebhaft und während des ganzen Tages in Bewegung, läuft, soviel wie möglich zwischen Gras und Ried versteckt, hurtig umher, erhebt sich gewandten Fluges in die Luft, stößt seinen Lockton aus und streicht nun rasch geradeaus, einer ähnlichen Stelle zu, setzt sich aber selten auf Baumzweige und hält sich nie lange hier auf. Der Flug geschieht in kurzen Absätzen und erscheint dadurch zuckend oder hüpfend, auch anstrengend, obgleich dies kaum der Fall ist. Der Lockton, ein heiseres, feines „Ißt", wird oft rasch nacheinander ausgestoßen und klingt dann schwirrend; der Ausdruck der Zärtlichkeit lautet sanft wie „dwitt" oder „zeritt". Der Gesang besteht aus verschiedenen zusammenhängenden Strophen: „Wittge wittge wittge witt zick zick jück jück" und „türrrrr", miteinander verbunden, aber etwas verschieden betont, sind die Grundlaute. Das Männchen singt, wie alle Pieper, fast nur im Fluge, indem es vom Boden oder von der Spitze eines niederen Strauches in schiefer Richtung flatternd sich aufschwingt, ziemlich hoch in die Luft steigt, hier einige Augenblicke schwebend oder rüttelnd verweilt und nun mit hochgehaltenen Flügeln singend herabschwebt oder mit angezogenen Fittichen schnell herabfällt. Man vernimmt das Lied vom Morgen bis zum Abend und von der Mitte des April bis gegen den Juli hin fast ununterbrochen.

Gegen seinesgleichen zeigt sich der Wiesenpieper höchst gesellig und friedfertig; mit anderen neben ihm wohnenden Vögeln, Schafstelzen, Schilf- und Seggenrohrsängern, Rohrammern und dergleichen, neckt er sich gern herum. In der Brutzeit behauptet jedes Pärchen seinen Stand, und es kommt auch wohl zwischen zwei benachbarten Männchen zu Kampf und Streit; im ganzen aber liebt unser Vogel selbst um diese Zeit geselliges Zusammenleben. Das Nest steht zwischen Schilf, Binsen oder Gras auf dem Boden, meist in einer kleinen Vertiefung, immer so versteckt, daß es schwer zu finden ist. Eine Menge dürrer Stengel, Würzelchen und Halme, zwischen die zuweilen etwas grünes Erdmoos eingewebt wird, bilden die Außenwandungen; die tiefe, zierlich gebildete Mulde ist mit feinen Halmen und Pferdehaaren ausgefüttert. Das Gelege besteht aus 4—6 im Durchschnitt 19 mm langen, 14 mm dicken Eiern, die auf gräulichweißem oder schmutzigrötlichem Grunde überall dicht mit graubraunen oder gelbbraunen Wolken, Schmitzen oder Kritzeln gezeichnet sind; sie werden in 13 Tagen gezeitigt. Die Jungen verlassen das Nest, noch ehe sie ordentlich fliegen können, verstehen es aber so meisterhaft, sich zwischen den niederen Pflanzen zu verstecken, daß sie doch vor den meisten Feinden gesichert sind. Bei Annäherung eines solchen gebärden sich die Alten sehr ängstlich und setzen sich rücksichtslos jeder Gefahr aus. Wenn alles gut geht, ist die erste Brut Anfang Mai, die zweite Ende Juli flügge; doch findet man auch bis in den August hinein Junge, die eben das Nest verlassen haben.

In einem großen Käfige hält sich der Wiesenpieper recht gut, wird sehr zahm und singt ziemlich eifrig. Im Zimmer darf man ihn nicht umherlaufen lassen, weil sich bald Haare, Fäden oder Schmutz an seine Füße hängen und diesen gefährliche Krankheiten zuziehen.

Der Baumpieper, Holz-, Garten-, Busch-, Weiden- oder Waldpieper, Lein-, Kraut-, Stoppel- oder Schmalvogel, die Baum-, Spieß-, Holz-, Busch- und Spitzlerche, Anthus trivialis *L.* (arboreus), ähnelt dem Wiesenpieper sehr, ist jedoch etwas größer, sein Schnabel stärker, der Lauf kräftiger und der Nagel der Hinterzehe kürzer und gekrümmter. Die Oberteile sind auf gelblich-braungrauem oder schmutzig olivengrünem Grunde streifenartig dunkelbraun in die Länge gefleckt, Unterrücken und Bürzel fast einfarbig, ein Augenstreifen, die Gurgel, der Kropf, die Brustseiten, die Schenkel und Unterschwanzdecken bleich rostgelb, Kropf, Oberbrust und Seiten schwarz in die Länge gefleckt, die Flügelstreifen und die Säume der Schulterfedern lichter als beim Wiesenpieper. Die Iris ist braun, der Schnabel hornschwarz, der Fuß rötlich hornfarben. Die Länge beträgt 17, die Flügellänge 8,5, die Schwanzlänge 6,5 cm.

Waldungen Europas von Tromsö und Nordrußland bis zu den Pyrenäen, Norditalien und der Krim, und Sibiriens bis zur oberen Lena beherbergen den Baumpieper im Sommer, die Steppenwälder Afrikas und Mittelasiens bis Nordwestindien im Winter; baumarme Landstriche besucht der Vogel nur während seines Zuges. Blößen im Walde, lichte Gehaue, frische Schläge und andere wenig bewachsene Stellen des Waldes, auch solche, die alljährlich überschwemmt werden, bilden sein Brutgebiet. In Mitteldeutschland ist er häufig, und sein Bestand nimmt von Jahr zu Jahr, hier und da zum Nachteil der Heidelerche, erheblich zu. In seinem Wesen erinnert er vielfach an seinen Verwandten, hält sich jedoch nicht soviel am Boden auf wie dieser, flüchtet bei Gefahr vielmehr stets den Bäumen zu und läuft auch, was jener niemals tut, auf den Ästen schrittweise dahin. Minder gesellig als der Wiesenpieper, lebt er meist einsam und bloß im Herbst familienweise, zeigt wenig Anhänglichkeit an die Gesellschaft und wird im Frühjahr geradezu ungesellig. Der Lockton ist ein schwer wiederzugebender Laut, der ungefähr wie „ſſſrit" klingt, der Ausdruck der Zärtlichkeit ein leises „Sib sib sib", der Gesang besser als jeder andere Piepergesang, kräftig und lieblich, dem Schlage eines Kanarienvogels nicht unähnlich, ausgezeichnet durch Fülle und Klarheit des Tones, Abwechselung und Mannigfaltigkeit der Weise und gebildet aus trillerartigen, laut pfeifenden, schnell aufeinander folgenden Strophen, die sich zu einem lieblichen Ganzen gestalten und gewöhnlich mit einem sanft ersterbenden „Zia zia zia" schließen. Das Männchen singt sehr fleißig, setzt sich dazu zunächst auf einen hervorragenden Zweig oder auf die Spitze eines Baumes, steigt sodann in schiefer Richtung flatternd in die Luft empor und schwebt, noch ehe das Lied zu Ende gekommen ist, sanft wieder auf dieselbe Stelle oder auf den nächsten Baumwipfel nieder und gibt hier die letzten Töne zu hören.

Das Nest, das immer sorgfältig verborgen auf dem Boden, in einer kleinen Grube unter Gebüsch oder tief im Grase und Heidekraut steht, ist schlecht gebaut und nur im Inneren einigermaßen sorgfältig ausgelegt. Die 4—6, meist aber 5 in Gestalt, Färbung und Zeichnung vielfach abändernden Eier findet man von Mitte Mai bis Anfang Juli. Sie sind im Durchschnitt 20 mm lang, 15 mm dick, auf rötlichem, gräulichem oder bläulichweißem Grunde mit dunkleren Punkten, Strichen, Kritzeln gezeichnet, geädert, gemarmelt und gefleckt (Eiertafel V, 16 u. 17). Meist wird nur eine, manchmal aber auch, angeblich von alten Weibchen, eine zweite Brut gemacht. Das Weibchen sitzt sehr fest auf den Eiern; die Jungen verlassen das Nest, noch ehe sie flugfähig sind.

Gefangene Baumpieper halten sich leicht, werden überaus zahm und erfreuen durch die Zierlichkeit ihrer Bewegungen nicht minder als durch ihren trefflichen Gesang, den sie, auch wenn sie jung dem Neste entnommen wurden, genau vortragen wie in der Freiheit.

Der Wasserpieper, auch Wasser-, Sumpf- oder Moorlerche, Weißler, Gipser, Herdvögelchen genannt, Anthus spinoletta *L.* (aquaticus), ist auf der Oberseite dunkel olivengrau, mit vertuschten, schwarzgrauen Längsflecken gezeichnet, auf der Unterseite schmutzig weiß oder grauweiß, fleischrötlich verwaschen, an den Brustseiten dunkel olivenbraun gefleckt; hinter dem Auge verläuft ein hellgrauer Streifen; über die

1 Sporenpieper, Anthus richardi *Vieill.* (Text, S. 529), 2 Wasserpieper, Anthus spinoletta *L.*, 3 Brachpieper, Anthus campestris *L.* (Text, S. 528). 1/2 natürlicher Größe.

Flügel ziehen sich zwei lichtgraue Binden; die beiden äußersten Federn des braunschwarzen Schwanzes sind außen, am Ende auch innen weiß, welche Färbung sich bei dem folgenden Paare auf einen Spitzenschaftfleck verringert. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornschwarz, an der Spitze des Unterschnabels gelblich, der Fuß dunkelbraun. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 9, die Schwanzlänge 7 cm.

Das Verbreitungsgebiet der typischen Form des Wasserpiepers erstreckt sich über Mittel- und Südeuropa sowie Kleinasien; die Winterreise führt ihn bis nach Palästina und Nordwestafrika.

In Großbritannien und Nordfrankreich vertritt ihn der durch etwas dunklere, grünlich-olivenbraun überhauchte Oberseite, minder lebhaft fleischrötliche Unterseite und bräunlich getrübten Endfleck der äußeren Schwanzfeder unterschiedene Strand- oder Uferpieper, Anthus spinoletta obscurus *Lath.*; an den Küsten Skandinaviens der sehr ähnliche, im Winter häufig nach Helgoland und den Küsten Deutschlands, der Niederlande und Nordfrankreichs kommende Felsenpieper, Anthus spinoletta littoralis *Brehm*. Mehrere weitere Unterarten leben in Asien bis Japan, in Nordamerika der auch auf Helgoland beobachtete Braunpieper, Anthus spinoletta pensilvanicus *Lath.*

Während andere Pieperarten die Ebene entschieden bevorzugen und Berggegenden nur hier und da bewohnen, gehört der Wasserpieper ausschließlich dem Gebirge an. Er bevölkert in namhafter Anzahl den Gürtel des Knieholzes der Alpen, der Karpathen, des Schwarzwaldes, des Riesengebirges, der Sudeten und Vogesen sowie die entsprechende Höhenlage des Harzes und kommt bloß während des Winters in die Ebenen herab. Im Riesengebirge erscheint er bereits mit der Schneeschmelze, zunächst in der Nähe der Bauden, und rückt allmählich weiter nach oben, so daß er in der letzten Hälfte des April auf seinen Brutplätzen anlangt. Ganz ähnlich ist es in der Schweiz. Einzelne überwintern schon in der Schweiz, aber die meisten gehen gelegentlich ihrer Wanderung weiter nach Süden, nach Griechenland, Italien, Spanien und selbst Ägypten. „Der Wasserpieper", sagt Gloger, dessen Lebensschilderung des Vogels ich nach eingehenden eignen Beobachtungen als die vorzüglichste erklären muß, „findet sich weit oben auf den rauhen Hochgebirgen, wo schon die Baumwälder aufhören und fast bloß noch Knieholz wächst, oft auch noch höher. Er kommt hier unbedingt überall vor, wo letzteres irgend gedeiht, und geht so weit gegen den Schneegürtel aufwärts, bis diese Holzarten gänzlich verschwinden; ja, er steigt in der Schweiz sogar noch weit darüber hinaus, auf ganz unbewachsene Felsen und wasserreiche Alpen, wo kalte Bäche unter den Gletschern und aus den schmelzenden Schneemassen hervorrinnen. Übrigens wohnt er hier auf den dürrsten, kahlen Berggipfeln wie auf den moorigen, von unzähligen Bächen durchschnittenen Knieholzwäldern, ebenso auf den höchsten, fleckenweise begrünten Felsen und an turmhohen Steinwänden wie an solchen Orten, wo Gestein beinahe ganz, nicht aber das Zwergkieferngesträuch mangelt, ferner an den steilsten Taleinschnitten und tiefsten Abgründen wie an ganz flachen Stellen der Bergfluren, am liebsten freilich da, wo er alle diese Ortsverhältnisse gemischt findet." Hier nimmt er seine aus allerlei Insekten, Gewürm und feinen Algen bestehende Nahrung vom Boden auf.

„Er sitzt außer der Fortpflanzungszeit selten, während dieser sehr gern auf verkrüppelten Fichtenbäumchen und Kieferngesträuchen, weniger gern auf Felsstücken und Klippen. Jeder schon sitzende räumt einem beliebigen anderen, den er soeben erst herankommen sieht, stets unweigerlich seinen Platz ein: gewiß ein außerordentlicher Zug von Verträglichkeit. Bald nach der Brutzeit vereinigen sich Hunderte auf den Bergwiesen, ohne sich jedoch eng aneinander zu halten. Solche Gesellschaften führen dann ihre Jungen vorzüglich des Morgens an die Bäche, an heißen, sonnigen Tagen aber während der brennendsten Mittagshitze auf die dürrsten Rücken. Bis zum Eintritt der strengen Jahreszeit sieht man die Wasserpieper vereinzelt; sie bleiben auch stets ungemein scheu. Bei ihrer Brut dagegen scheinen sie aus Zärtlichkeit für diese ihre sonstige Schüchternheit völlig beiseite zu setzen: sie fliegen und springen höchst besorgt um ihren Feind herum, schreien nach Kräften heftig ‚spieb spieb', in höchster Angst ‚gehlick glick', schlagen zugleich den Schwanz hoch auf und nieder

und sträuben traurig ihr Gefieder. Sonst rufen sie ‚zgipp zgipp'. Ihr Gesang, der bis Ende Juli vernommen wird, ist recht angenehm, obschon er dem des Baumpiepers nachsteht. Eine seiner Strophen ähnelt dem Schwirren einiger Heimchenarten. Das Lied wird in zunehmend beschleunigtem, zuletzt in äußerst schnellem Gange vorgetragen, während eines rasch aufsteigenden Fluges begonnen, unter behaglichem Schwimmen und schnellem, schiefem Niedersinken mit ruhig ausgebreiteten Flügeln eine Zeitlang fortgesetzt, aber erst im Sitzen auf einer Strauchspitze, einem Steinblocke, Felsen oder auf dem Boden geendigt. Sehr selten, nur wenn trübe Wolken den ganzen Gesichtskreis in trüben Nebel hüllen, singt der Wasserpieper im Sitzen. Während der ersten Nachmittagsstunden gibt keiner einen Laut von sich.

„Sein Nest legt er viel freier und weniger verborgen an als andere Pieper. Es steht in weiten Felsenspalten, zwischen Steinen, unter hohen Rasenrändern, den großen alten Wurzeln und Ästen der Knieholzsträucher und anderem alten Gestrüpp, so daß es oberhalb eine natürliche Decke gegen Schnee und Regen hat. Die 4—6 Eier, die 21 mm lang, 16 mm dick sind, haben auf meist aschgrauer Grundfarbe eine dichte Wölkung von dunkelgrauer bis schwarzbrauner Färbung." Im Mittelgebirge brütet das Paar bei guter Witterung zweimal, Anfang Mai und Ende Juni, im Hochgebirge nur einmal, und zwar um Mitte Mai. Auf den Alpen leiden die Brutvögel, laut Tschudi, oft sehr von der rauhen Frühlingswitterung.

Unser Brachpieper, die Brach- und Krautlerche, Brach- oder Feldstelze, der Stoppelvogel, Stöppling und Hüfter, Anthus campestris *L.* (Abb., S. 526), ist oberseits licht gelblichgrau mit undeutlichen, dunkeln, spärlich stehenden Flecken, unterseits trüb gelblichweiß, am Kropfe durch einige dunkle Schaftstriche gezeichnet; über das Auge zieht sich ein licht gelblicher Streifen; die Flügel sind zweimal gelblichweiß gebändert. Bei den Jungen ist die Oberseite dunkler, jede Feder gelblich gerandet und die Unterseite am Kropfe stark gefleckt. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 8,7—9,7, die Schwanzlänge 6,9—7 cm.

Das Verbreitungsgebiet des Brachpiepers umfaßt, mit Ausnahme der nördlichsten Tundra und Großbritanniens, das er nur gelegentlich besucht, ganz Europa, Mittelasien und Nordafrika, einschließlich der Kanarischen Inseln. Der Vogel zieht dürre, steinige, wüstenhafte Gegenden allen anderen vor und findet sich deshalb im Süden Europas viel häufiger als im Norden. In Deutschland ist er hier und da nicht selten, in anderen Gauen eine sehr vereinzelte Erscheinung; in fruchtbaren Strichen fehlt er ganz. Er geht nur bis Südschweden hinauf, dafür aber um so weiter nach Süden hinab. „Je ebener, kahler und heißer der Boden", sagt Bolle sehr richtig, „desto zahlreicher tritt er auf. In Canaria gehört er zu den allergewöhnlichsten Erscheinungen; seinen Lockton hört man bis zum Überdruß." In Spanien, Italien und Griechenland ist er ebenso wie bei uns bloß stellenweise verbreitet. Er erscheint, aus seiner Winterherberge zurückkehrend, in Südeuropa etwas früher als in Deutschland, hier um die Mitte des April, und rüstet sich bereits im August, in Südeuropa um zwei Wochen später, wieder zum Wegzuge. Etwa im Mai treffen die Nachzügler ein, und im September sind die letzten verschwunden. Vor dem Wegzuge schart er sich in Gesellschaften und Flüge, die bei schönem Wetter am Tage, bei windigem des Nachts ziehen.

In seinen Bewegungen erinnert der Brachpieper ebensosehr an die Lerchen wie an die Bachstelzen. Er läuft in fast wagerechter Haltung, oft mit dem Schwanze wippend, möglichst gedeckt über den Boden dahin, erscheint von Zeit zu Zeit auf einem erhöhten Gegenstande, rastet einige Augenblicke, hält in etwas aufgerichteter Haltung Umschau und setzt sodann seinen Lauf fort, fliegt, die Flügel abwechselnd rasch bewegend und wieder

zusammenfaltend, in stark gebogener Schlangenlinie dahin, schwebt gewöhnlich vor dem Niedersitzen, stürzt sich aber auch mit angezogenen Schwingen fast senkrecht aus hoher Luft herab. Bei uns zulande ist er stets auffallend scheu, im Süden hier und da weniger, unter allen Umständen aber vorsichtig. An Stimmbegabung steht er anderen Piepern nach. Der Lockton ist „dillem" oder „dlemm"; „kritlin zirlui" und „ziür" drücken Zärtlichkeit aus, sind zugleich aber auch die wesentlichen Bestandteile des außerordentlich einfachen, im Klang entfernt an die häufigsten Töne der Feldlerche erinnernden Gesanges. Die Nahrung besteht in allerlei Kleingetier, auch wohl in feinen Sämereien.

Während der Brutzeit behauptet und bewacht jedes Paar eifersüchtig ein ziemlich großes Gebiet. Das Männchen zeigt sich jetzt sehr gern frei, setzt sich auf einen hohen Stein, Felsenabsatz, auf Mauern, Sandhügel usw. oder auf einen Busch, selbst auf die unteren Äste der Bäume, steigt in schräger Richtung in die Luft empor, beginnt in einer Höhe von 30—50 m zu zittern und zu schwanken, fliegt unregelmäßig hin und her und stößt dabei sehr häufig wiederholt sein „Zirlui zirlui" aus. Das Nest, ein großer Bau, der äußerlich aus Moos, Queckenwurzeln und dürrem Laube besteht und innen mit Grashalmen und Würzelchen, auch wohl mit einzelnen Haaren ausgelegt wird, steht auf Schlägen, zwischen Gras und Heidekraut, auf Wiesen, in Erdvertiefungen usw. und ist wie alle Piepernester außerordentlich schwer zu finden. Die Erbauer vermeiden es sorgfältig, es irgendwie zu verraten, treiben sich z. B., sobald sie sich beobachtet sehen, nie in seiner Nähe umher. Das Gelege enthält 4—5, selten 6 etwa 21 mm lange, 16 mm dicke Eier, die auf trübweißem, gelblichem oder grünlichem Grunde, am stumpfen Ende gewöhnlich dichter, mit matt rötlichbraunen Fleckchen ziemlich spärlich gezeichnet sind. Das Weibchen brütet allein, vom Männchen inzwischen durch Flugkünste mancherlei Art und fleißiges Singen unterhalten. Naht man sich langsam dem Neste, so läuft das brütende Weibchen ein ziemlich großes Stück weg, ehe es sich erhebt, läßt sich jedoch zuweilen auch überraschen und fliegt erst dann ab, wenn man schon unmittelbar vor dem Neste steht. Beide Eltern gebärden sich sehr ängstlich, wenn sie für ihre Brut Gefahr fürchten. Nur wenn die Eier geraubt werden, brütet das Paar zweimal im Jahre. Geht alles gut, so findet man Ende Mai die Eier und im Juli die flüggen Jungen.

Auf dem Wege nach seiner Winterherberge durchwandert den Nordrand unsers Vaterlandes ein dem Brachpieper verwandter Vogel, der Sporenpieper, Anthus richardi *Vieill.* (Abb., S. 526). Er ist der größte aller in Deutschland vorkommenden Pieper und an dem sehr langen, fast geraden Nagel der Hinterzehe leicht vom Brachpieper zu unterscheiden. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 10, die Schwanzlänge 8 cm. Die Oberteile sind dunkelbraun, alle Federn, die Mantel- und Schulterfedern am breitesten, rostgelbbräunlich gerandet, Bürzel und obere Schwanzdecken einfarbig gelbbraun, Zügel, breiter Augen- und Schläfenstrich rostgelblichweiß, die Ohrgegend, ein vom Mundwinkel herablaufender Bartstreifen braun gefleckt, Kropf und Hals mit dunkeln Schaftflecken, die Schenkelseiten mit einzelnen schmalen, dunkeln Schaftstrichen gezeichnet, die Schwungfedern dunkel olivenbraun, die Handschwingen außen sehr schmal, die Armschwingen breit rostgelbbräunlich gerandet, ebenso die Decken der Armschwingen, die am Ende, wie die größten oberen Flügeldecken, weißliche Ränder tragen und dadurch zwei helle Querbinden über dem Flügel bilden, die Schwanzfedern dunkel olivenbraun, außen schmal rostfahl gesäumt, die äußerste Feder in der Wurzelhälfte der Innenfahne dunkel getrübt, die zweite Feder ebenso an der Spitze gefärbt. Die Iris ist tiefbraun, der Oberschnabel hornbraun, der untere hellbraun, der Fuß fleischfarben. Junge

Vögel unterscheiden sich durch die schärfer hervortretenden helleren Federränder der Oberseite und die ausgeprägtere Fleckung des Kropfes.

Die Heimat des Sporenpiepers ist das Steppengebiet Mittel- und Ostasiens, einschließlich Nordchinas. Von hier aus wandert der Vogel allwinterlich nach Süden und erscheint dann in Südchina und in ganz Indien bis Ceylon und auf den Molukken, namentlich aber im untern Bengalen, wo er in den bei uns kalten Monaten außerordentlich häufig auftritt, auch massenhaft gefangen und unter dem Namen Ortolan auf dem Markte von Kalkutta verkauft wird. Große Mengen aber ziehen auch westlich bis zum Atlantischen Ozean hin, und solche sind es auch, die im Norden Deutschlands gesehen werden. Gätkes sorgfältige Beaufsichtigung der kleinen Insel Helgoland hat uns belehrt, daß die Reisen dieses Piepers viel regelmäßiger geschehen, als bisher angenommen wurde.

Hinsichtlich der Lebensweise dürfte sich der Sporenpieper wenig von seinen deutschen Verwandten unterscheiden. Nach Dybowskis Beobachtungen erscheint er in Ostsibirien Anfang Mai oder etwas später, bezieht weite wiesenähnliche Flächen der Steppe, Hochebenen von 1500 m Höhe ebenso häufig wie tiefere Lagen, tritt überhaupt da, wo er vorkommt, in erheblicher Anzahl auf, so daß er zu den gewöhnlichen Vögeln des Landes zählt. Das Nest steht meist in einer von dem weidenden Vieh ausgetretenen Vertiefung und enthält in der ersten Hälfte des Juni 4—6 Eier von 21 mm Länge und 16 mm Dicke, die denen der Bachstelze entfernt ähnlich, auf blaß rosenrotem oder blaß olivenfarbigem Grunde mit einer Menge kleiner, verschieden gestalteter und verschieden langer, mannigfach untereinander vermengter und durchkreuzter Striche gezeichnet sind. Während das Weibchen brütet, hält das Männchen in einiger Entfernung treue Wacht und warnt bei Gefahr, woraufhin das Weibchen zuerst laufend sich entfernt, dann sich erhebt und gemeinschaftlich mit jenem davonfliegt. Hatten beide sich bis auf eine gewisse Strecke entfernt, so kehren sie plötzlich wieder um; das Weibchen fliegt zum Boden herab und kehrt zu Fuße zu seinem Neste zurück, weshalb dieses auch nicht leicht gefunden wird. In der letzten Hälfte des Juli brütet, nach Dybowski, das Pärchen zum zweiten Male.

*

Die **Lerchen (Alaudidae)** zeigen, wie schon erwähnt, in Bau und Färbung und selbst in manchen Gewohnheiten so viel Ähnlichkeit mit den Piepern, daß es gewiß berechtigt ist, beide für ziemlich nahe verwandt zu halten. Um so auffallender ist, daß in einem wichtigen Punkte ein tiefgreifender Gegensatz zwischen ihnen besteht; ein Gegensatz, der die Lerchen nicht nur von den Motacilliden, sondern ebenso auch von allen übrigen Familien der Echten Singvögel scheidet. Während nämlich bei jenen der Lauf an seiner Hinterseite von zwei Längsschienen bekleidet ist, die hinten in einer scharfen Kante zusammenstoßen, trägt der Lauf der Lerchen hinten, wie vorn, eine Reihe vierseitiger Schilde, die das Glied in runder Biegung umgreifen und mit denen der Vorderseite alternieren. Im übrigen sind die Lerchen kräftig gebaute Sperlingsvögel mit großem Kopfe, kurzem und dünnem oder längerem und gebogenem, bei der nordafrikanischen Wüstenform Rhamphocorys clot-bey *Bp.* kernbeißerartig hohem, starkem und in der Mitte klaffendem Schnabel, ziemlich niedrigen Füßen und mittellangen Zehen, deren hinterste meist einen langen, oft spornartigen Nagel trägt, langen, breiten Flügeln, von deren zehn Handschwingen die äußerste bald winzig, bald länger, zuweilen fast halb so lang wie die zweite ist, und deren innere Armschwingen oft, wie bei den Piepern, zu einer zweiten Spitze verlängert sind, nicht besonders langem oder kurzem,

meist gerade abgeschnittenem Schwanze und erdfarbenem Gefieder, das nach dem Geschlechte wenig, nach dem Alter öfters sehr verschieden ist. Es wird nur einmal im Jahre gemausert.

Die Lerchen, von denen Sharpe in 26 Gattungen 230 Arten und Unterarten aufführt, gehören mit wenig Ausnahmen Europa, Afrika, einschließlich Madagaskar, und Asien an. In Australien lebt nur eine einzige Art; in Nordamerika, außer der dort eingeführten Feldlerche, nur die mit ihrem Verbreitungsgebiete den Pol umgreifende Alpenlerche in vielen Unterarten.

Freie Gegenden, das bebaute Feld ebensowohl wie das Unland, die Wüste wie die Steppe, seltener der Wald, sind ihre Wohnsitze. In den asiatischen Steppen sind es die Lerchen, die der oft einförmigen Gegend Sang und Klang verleihen. Ein Paar der einen Art wohnt dicht neben dem der andern, und gemeinschaftlicher Gesang füllt im Frühling zu jeder Tageszeit das Ohr des Reisenden. Eine von ihnen sieht man stets am Himmel schweben, sei es auch nur, daß der vorüberfahrende Wagen oder der vorbeieilende Reiter sie aufscheuchte und zu kurzem Sangesfluge begeisterte. Alle im Norden wohnenden Lerchen sind Zug- oder wenigstens Wandervögel, die im Süden lebenden Stand- oder Strichvögel. Ihre Reisen sind nicht sehr ausgedehnt, und der Aufenthalt in der Fremde währt immer nur kurze Zeit. Die Lerchen gehören zu den ersten Vögeln, die der Frühling bringt, und verweilen bis zum Spätherbst bei uns.

Unter allen Singvögeln sind sie die besten Läufer. Ihr Flug ist wechselreich. Wenn sie Eile haben, fliegen sie in großen Bogenlinien rasch dahin; beim Singen hingegen erheben sie sich, auch hierin den Piepern ähnlich, flatternd gerade in die Höhe oder drehen sich in engen Schraubenlinien zum Himmel empor, senken sich von dort erst langsam schwebend hernieder und stürzen zuletzt plötzlich mit vollständig eingezogenen Flügeln wie ein lebloser Gegenstand zum Boden herab. Ihr Gesicht und Gehör scheinen wohlentwickelt zu sein. Die Lerchen sind fast immer in Bewegung, in gewissem Sinne rastlos. Mit anderen ihrer Art leben sie, solange die Liebe nicht ins Spiel kommt, höchst friedfertig, während der Paarungszeit aber, wenigstens die Männchen, in fortwährendem Streite. Um fremde Vögel bekümmern sie sich wenig, obwohl einzelne Arten den Finken- und Ammernschwärmen sich beimischen; stärkere Tiere meiden sie sorgsam, den Menschen meist nur dann nicht, wenn sie sich durch längere Schonung von seiner Ungefährlichkeit vollständig überzeugt haben. Die meisten von ihnen sind gute, einige ganz ausgezeichnete Sänger. Das Lied, das sie vortragen, ist arm an Strophen, aber ungemein reich an Abwechselung; wenige Töne werden hundertfältig verschmolzen und so zu einem immer neuen Ganzen gestaltet. Alle Arten sollen die Gabe besitzen, fremde Gesänge nachzuahmen: in der Steppe singen sämtliche dort wohnenden Lerchen im wesentlichen dieselben Lieder; denn jede lernt und empfängt von der andern.

Die Nahrung besteht aus Insekten und Pflanzenstoffen. Während des Sommers nähren sie sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen; im Herbst und Winter fressen sie Getreidekörner und Pflanzensämereien, im Frühling Insekten und junge Pflanzenstoffe, namentlich die Schößlinge des Getreides. Sie verschlucken die Körner unenthülst und verschlingen deshalb stets Sand und kleine Kiesel mit, welche die Zerkleinerung der Nahrung befördern. Zum Trinken dient ihnen der Tau auf den Blättern; sie können das Wasser aber auf lange Zeit vollständig entbehren, baden sich auch nicht darin, sondern nehmen Staubbäder.

Das Nest ist liederlich, aber stets aus Halmen und Grasblättern erbaut, die mit der Bodendecke gleich gefärbt sind. Das also trefflich verborgene Nest steht in einer von den Lerchen selbst ausgescharrten Vertiefung des Bodens; das Gelege enthält 4—6, bei der zweiten Brut 3—5 gefleckte Eier.

Allerlei Raubtiere, Säugetiere, Vögel und Kriechtiere, nicht minder auch die Menschen treten den Lerchen feindlich gegenüber; diese vermehren sich aber so stark, daß alle ihren Bestand treffenden Verluste sich ausgleichen, nehmen auch mit der gesteigerten Bodenwirtschaft stetig zu.

Ein herrlicher und deshalb hochgeschätzter Sänger Südeuropas, die Kalanderlerche, Melanocorypha calandra *L.* (collaris), bildet mit fünf weiteren Arten die Gattung Melanocorypha *Boie*, deren Gebiet von den Mittelmeerländern bis Zentralasien und

Kalanderlerche, Melanocorypha calandra *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Nordwestindien reicht. Bei allen ist der Schnabel hoch und stark, finkenähnlich, oberseits zusammengedrückt, auf dem First der ganzen Länge nach gebogen. Im langen und spitzen Flügel ist die äußerste Handschwinge 0,5—1 cm lang, bald versteckt, bald deutlich von unten zu sehen; die innersten Armschwingen sind verlängert, ohne doch die Flügelspitze zu erreichen. Der kurze oder mittellange Schwanz ist nicht oder kaum ausgeschnitten, der Fuß stark, die Hinterzehe mit langem, geradem, spornartigem Nagel bewehrt. Der Leibesbau ist kräftig und gedrungen. Die Länge der Kalanderlerche beträgt bis 21, die Flügellänge 13, die Schwanzlänge 6,5, die Schnabellänge etwa 1,5 cm. Die Federn der Oberseite sind fahlbräunlich, außen isabellfarben gesäumt und verwaschen dunkel geschaftet, Zügel und undeutlicher Augenstreifen, Kinn, Kehle, Kropf und Brust zart rostgelblich, letztere mit feinen dunkeln Schaftstrichen geziert, die übrigen Unterteile weiß, seitlich dunkel isabellfarbig,

Ohrgegend und ein undeutlicher Bartstreifen bräunlich, zwei große, zuweilen fast sich berührende Flecke an den Halsseiten schwarz, die Schwungfedern braunschwarz, die Armschwingen erdbraun, erstere außen schmal, letztere breit hellbraun gesäumt, die hintersten Hand- und Armschwingen auch am Ende weiß gerandet, die Schwanzfedern braunschwarz, außen breit fahl gesäumt, die äußersten Federn und die Spitzen des zweiten und dritten Paares weiß, rostgelblich überhaucht. Die Iris ist tiefbraun, der Oberschnabel hornbraun, der Unterschnabel horngelb, der Fuß hellbraun.

Südeuropa, insbesondere die Umgebung des Mittelmeeres, Spanien, Süditalien, Istrien, Dalmatien, Griechenland, die Krim und die südrussische Steppe zwischen Wolga und Uralfluß nördlich bis Indirsk, Kleinasien, der Kaukasus und Armenien sowie Nordwestafrika sind die Heimat der Kalanderlerche. Als Irrgast ist sie bei Frankfurt a. M., in Schlesien und auf Helgoland beobachtet worden. Sie bewohnt am liebsten dürre, nicht bewässerte Ebenen oder ausgedehnte Viehweiden, in Asien die Steppe, in Nordafrika auch Gersten- und Haferfelder.

In ihrem Betragen unterscheidet sich die Kalanderlerche nicht wesentlich von unsrer Feldlerche. Auch sie lebt während der Fortpflanzungszeit paarweise in einem bestimmten Gebiete, aus dem sie andere ihrer Art eifersüchtig vertreibt, schlägt sich aber nach der Paarungszeit in Flüge zusammen, die zuweilen ebenfalls sehr zahlreich werden können. Ihr Vorkommen und ihr Wesen in Nordafrika schildert König folgendermaßen: „Die häufigste aller Lerchen im Atlasgebiet ist unstreitig die Kalanderlerche. Dieser große und schöne Vogel bedeckt die ihm zusagenden Felder und Ebenen in zahllosen Schwärmen. Da, wo er vorkommt, ist er in überreicher Anzahl vorhanden und daher gemein zu nennen, doch bindet er sich nur an gewisse Strecken und tritt keineswegs überall auf. Ihm sagen die Felder zu in des Wortes vollster Bedeutung, auch die Steppengegenden, welche mit den wohlriechenden Thymianpflänzchen und dem hochstaudigen Asphodill besetzt sind. Doch halten sich diese Lerchen in Banden zusammen, die sich oft zu ganzen Scharen, die Scharen wiederum zu Schwärmen zusammenschlagen. Ihr Gezwitscher füllt dann die Luft, wie sie es selber tun mit ihren Körpern, wenn sie vor den Füßen des Dahinschreitenden auffliegen. Wo man dann hinblickt und hinhorcht: Kalanderlerchen und nichts als Kalanderlerchen! Man muß diese Scharen selbst gesehen, man muß ihren ohrenbetäubenden Lärm selbst vernommen haben, um die Wahrheit des eben Gesagten glauben zu können." Bestimmt zu unterscheiden ist die Kalanderlerche von unseren und allen anderen mir bekannten Lerchen an ihrem aufrechten Gange und an den zwar etwas langsamen, aber ungemein kräftigen Bewegungen ihrer sehr breiten Flügel, die in Verbindung mit dem sie unterseits säumenden lichteren Endrande ihrem Flugbilde ein so eigenartiges Gepräge geben, daß man sie nie verkennen kann. Ebenso charakterisiert sie ihr herrlicher Gesang. Wer sie zum ersten Male singen hört, bleibt überrascht stehen, um ihr sodann mit Entzücken zu lauschen. Ihr Lied zeichnet sich vor allen mir bekannten Lerchengesängen durch einen wunderbaren Reichtum und ebenso große Fülle und Kraft aus. In der Steppe vereinigt, verschmilzt, vertönt sie die Gesänge aller dort lebenden Lerchenarten in dem ihrigen und gibt sie veredelt wieder. Nicht alle verwenden ihre unerschöpflichen Stimmittel in einer unserm Ohre wohltuenden Weise; einzelne aber sind geradezu unvergleichliche Meister in ihrer Kunst, die man im Freien gehört haben muß, um sie gebührend zu würdigen. Die Kalanderlerche singt vom Morgen bis an den Abend. „Eine vor dem Fenster hängende Lerche dieser Art", sagt Cetti, „ist hinreichend, die ganze Gegend zu erheitern. Sie ist die Freude

und der Stolz des Handwerkers, das Entzücken der Vorübergehenden." Alle Beobachter sind einstimmig in diesem Lobe, und die französischen Bewohner Nordafrikas sagen, laut König, von einem jungen Mädchen sprichwörtlich: „es singt wie eine Kalanderlerche". „Ihr Lockton", schreibt Graf Gourcy meinem Vater, „gleicht, einen tiefen Ton ausgenommen, der Lockstimme der Haubenlerche sehr. Ihr Gesang ist herrlich und wegen seiner außerordentlichen Abwechselung wirklich wunderbar. Wenn sie ihren Lockton einige Male hat hören lassen, folgen gewöhnlich einige Strophen aus dem Gesange der Bastardnachtigall; dann kommt der langgezogene, sehr tiefe Ruf der Amsel, in dem sich namentlich das ‚Tack tack' sehr hübsch ausnimmt. Hierauf folgen Strophen, ja zuweilen der ganze Gesang der Rauchschwalbe, der Singdrossel, des Stieglitzes, der Wachtel, der Finkmeise, des Grünlings, des Hänflings, der Feld- und Haubenlerche, des Finken und Sperlings, das Jauchzen der Spechte, das Kreischen der Reiher, und dies alles wird in der richtigen Betonung vorgetragen. Sie schnalzt wie ein Mensch; sie trägt allerhand Töne vor, die sie gewiß von anderen, mir gänzlich unbekannten Sängern annahm; sie ahmt alles so täuschend nach, daß der Kenner jedes Vogels Gesang sogleich erkennen muß. Als ich sie erhielt, kannte sie den Gesang der Baumlerche und den Ruf der Schwanzmeise noch nicht: in kurzer Zeit hatte sie beiden Vögeln ihre Töne so gut abgelernt, daß sie diese herrlich vortrug. Zuweilen ist ihre Art zu singen äußerst sonderbar; sie scheint dann die Töne, ohne die Kehle im geringsten dabei zu bewegen, nur aus dem Schnabel herauszuwerfen. Schade nur, daß ihr Gesang für das Zimmer zu laut ist, daß er im geschlossenen Raume auf die Länge nicht ertragen werden kann."

Das Nest ist ein kunstloser Bau aus trocknen Stengeln und feinen Wurzeln, der an einer verborgenen Stelle hinter Erdschollen, kleinen Büschchen oder im Getreide, immer aber in einer kleinen Vertiefung angelegt wird. Die 4—6 Eier, die man im Mai oder schon Ende April findet, sind 24 mm lang, 18 mm dick, rundlich, in der Mitte stark ausgebaucht und auf etwas glänzend weißem oder gelblichweißem Grunde mit gelbbraunen und grauen groben Flecken, die gegen das dicke Ende hin oft kranzartig zusammenlaufen, dicht bedeckt.

Um in Spanien die auch hier sehr beliebte Sängerin zu fangen, geht man des Nachts auf geeignete Feldstücke; einige der Fänger tragen Herdenglocken, andere Blendlaternen, die übrigen Handnetze. Die Lerchen werden durch den Lichtschimmer geblendet, durch den Klang der Herdenglocken, die eine nahende Rinder- oder Schafherde anzukündigen scheinen, aber irregeführt. Sie warten die Ankunft der Fänger ruhig ab, drücken sich auf den Boden nieder und werden dann entweder mit den Netzen überdeckt oder sogar mit der Hand gegriffen.

In den Steppen Südrußlands, Transkaspiens und des westlichen Turkestans bis zum Jenissei lebt die etwas kleinere Spiegel- oder Steppenlerche, Melanocorypha sibirica *Gm.*, die sich auch schon bis Deutschland, Belgien und England verflogen hat. Die Oberteile, die hinteren Armschwingen und deren Deckfedern sind dunkelbraun, außen fahlbraun gesäumt, Oberkopf, Ohrgegend, Eckflügel, Handschwingen, Flügel- und Oberschwanzdecken zimtrot, Zügel, undeutlicher Augenstreifen, Kopfseiten, Unterteile und Unterflügeldecken weiß, die Unterbacken und die rostrot angeflogene Kropfgegend mit verwaschenen, dunkeln Punkten, die zimtroten, gegen den Bauch hin ins Bräunliche übergehenden Brustseiten mit dunkeln Schaftstrichen gezeichnet, die Armschwingen schwarzbraun, außen fahlbraun, am Ende weiß, einen Spiegelfleck bildend, die Schwanzfedern schwarz, fahl gesäumt, die äußersten ganz, die zweiten außen weiß. Die Iris ist braun, der Schnabel gelblichgrau, auf dem Firste dunkler, der Fuß rötlichbraun.

Die asiatischen Steppen bewohnt die Mohrenlerche oder Tatarenlerche, Melanocorypha yeltoniensis *Forst.* (tatarica). Das Herbstkleid ist tiefschwarz, Mantel, Schultern, hintere Armschwingen und Schwanzfedern am Ende deutlich, die Brustseitenfedern undeutlich fahlweißlich gesäumt. Diese Säume reiben sich bis zum Frühjahre hin ab, und der Vogel erscheint dann fast rein schwarz. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel horngrau, der Fuß schwarz. Beim Weibchen sind die Oberteile blaßbräunlich und durch dunkle Schaftflecke, die Unterteile fahlweiß und durch schwärzliche, an den Halsseiten zu einem

1 Mohrenlerche, Melanocorypha yeltoniensis *Forst.*, 2 Spiegellerche, Melanocorypha sibirica *Gm.*, 3 Kurzzehenlerche, Calandrella brachydactyla *Leisl.* (Text, S. 536). 1/2 natürlicher Größe.

größeren Fleck zusammenlaufende Strichelchen, die Leibesseiten bräunlich und durch schwarze Schaftstriche gezeichnet, die Schwung- und Schwanzfedern braunschwarz, außen schwarzbraun gesäumt, die ersten Schwung- und Schwanzfedern jederseits außen weiß. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 12,8—13,7, die Schwanzlänge 7—7,5, die Schnabellänge 1,5 cm.

Alle Salzsteppen von der Wolga bis Mittelasien beherbergen diese Lerche in Menge jahraus jahrein; denn sie wandert, wie es scheint, nicht weit, sondern sucht sich höchstens die Stellen auf, wo der Schnee nicht liegen bleibt. Doch ist sie im Winter vereinzelt schon bis Helgoland und Belgien verschlagen worden. Eversmann sah sie im Winter in ungeheueren Scharen; Radde traf sie ebenfalls sehr häufig an. Während unserer Reise durch die Steppen Südsibiriens und Turkestans sind auch wir ihr oft begegnet, und ich habe so aus eigner

Anschauung ein, wennschon unvollständiges, Bild ihres Sommerlebens gewinnen können. Die Mohrenlerche bewohnt nicht etwa ausschließlich schwarzerdigen Boden, wie man voraussetzen möchte, nimmt vielmehr auf sehr verschiedenartigem Gelände, obwohl keineswegs überall, ihren Aufenthalt. Nach meinem Dafürhalten darf man sie als eine der anmutigsten, wenn nicht als die reizendste Erscheinung der Steppe ansehen. Da, wo sie vorkommt, wohnt ein Paar ziemlich nahe neben dem andern, und der große, schwarze Vogel, der auf lichtem Grunde schon von ferne sichtbar wird, ziert dann die Erde ebenso wie die Luft. Im Laufen und im niedrigen Fluge durchaus Lerche, trippelnd dahinrennend oder eilfertig mit vielen Schwenkungen unter raschen Schwingenschlägen fliegend, zeigt sie sich bei ihrem Hochfluge sehr eigenartig. Obgleich sie am meisten noch der Kalanderlerche ähnelt, unterscheidet sie sich doch stets durch ganz absonderliches, nur ihr eigentümliches Flattern beim Niedergehen aus der Höhe. Die breiten Flügel kommen beim Schweben besonders zur Geltung, und das Flugbild läßt sie schon daran unter allen Umständen erkennen. Mehr aber noch fällt sie dadurch auf, daß sie, nachdem sie die Höhe gewonnen, beide Flügel schief nach unten senkt, einige Sekunden lang ohne Flügelschlag gleitet, dann sich wiederum hebt und durch einzelne in längeren Zeiträumen sich folgende Flügelschläge auf ein und derselben Stelle erhält, wobei sie einer großen Fledermaus tatsächlich ähnelt. Beim Niederfallen fliegt sie zunächst wagerecht fort, senkt sich hierauf allmählich und stürzt endlich, nicht gleich einem fallenden Steine senkrecht, sondern im flachen Winkel zum Boden oder lieber noch auf einen erhöhten Gegenstand, die Spitzenzweige eines gestrüppartigen Busches oder selbst eine Telegraphenstange, hernieder. Vor dem reitenden oder fahrenden Reisenden scheut sie sich nicht, weicht dem herankommenden Wagen meist nur so weit aus, als unbedingt erforderlich, und fliegt auch, solange nicht auf sie geschossen wurde, selten weit, ebenso wie sie beim Singen nur ausnahmsweise zu größeren Höhen aufsteigt. Ihr Gesang hat mich am meisten an den der Kalanderlerche erinnert; ich bin jedoch zweifelhaft geblieben, ob ich von ihr eigne oder nur angelernte Lieder vernommen habe. Ein Nest haben wir nicht gefunden, wohl aber schon am 4. Mai flügge Junge erhalten, woraus hervorgehen dürfte, daß sie wenigstens in Südwestsibirien schon früh im Jahre zur Fortpflanzung schreitet. Das Nest, ein höchst kunstloser Bau, ist, laut Pallas, auch auf dürrem, kaum mit Pflanzen bewachsenem Boden so vortrefflich versteckt, daß man es schwer findet. Das Gelege besteht meist aus 4 Eiern, die auf weißlichem Grunde mit grauen Unter- und braungrauen Oberflecken gezeichnet sind und bei 26 mm Länge einen Querdurchmesser von 19 mm haben.

Während der Brutzeit nährt sich die Mohrenlerche hauptsächlich von allerlei Kerbtieren; später dienen ihr und ihren Jungen die Samen der Salzpflanzen fast zur alleinigen Nahrung Gegen den Herbst hin verläßt diese Lerche ihr Brutgebiet, gewöhnlich in Gesellschaft von Kalanderlerchen, um südwärts zu reisen, wandert aber nicht weit, sondern überwintert, sofern sie aus dem Innern des europäischen Rußlands stammt, bereits in den Steppen Südrußlands am untern Dnjepr und Don, häufig auch in der Nähe von Odessa. Einzelne dehnen ihre Reise weiter aus und erscheinen gelegentlich in westlichen Gebieten, gehören hier, besonders in unserm Vaterlande, aber stets zu den größten Seltenheiten.

Gefangene, die ich aus Südrußland erhielt, betrugen sich wie Kalanderlerchen.

Die Kurzzehenlerche, Isabell-Lerche, Stummellerche, Kalandrelle oder Gesellschaftslerche, Calandrella brachydactyla *Leisl.* (Abb., S. 535), hat, gleich ihrer in etwa 15 Arten über Südeuropa, Südasien und das östlich-südliche Steppengebiet Afrikas

verbreiteten Gattung (Calandrella *Kaup*), einen kurzen, fast kegelförmigen Schnabel, mittellange Flügel, deren erste Handschwinge sehr stark verkümmert und verborgen ist, und deren innere Armschwingen bedeutend, oft bis zur Länge der Handschwingen, verlängert sind, mittellangen Schwanz und kurzzehige Füße, deren Hinterzehe einen kurzen, wenig gekrümmten Nagel trägt. Sie ist oben fahl lehmbräunlich, durch dunkle Schaftflecke gezeichnet, Zügel und Schläfenstrich sind weißlich, letzterer ist unterseits von einem dunkeln Saume begrenzt, Ohrgegend und Backen sind isabellfarben, dunkel gestrichelt, die Unterteile, bis auf einen schwärzlichen Fleck an den Halsseiten, weiß, seitlich isabellfarben, die Schwungfedern schwarzbraun mit isabellfarbenen, nach hinten sich verbreiternden Außensäumen, die Armflügeldecken mit weißlichen, die Oberflügeldecken mit isabellfarbenen Enden, die Schwanzfedern braunschwarz, außen isabellfarben gesäumt, die beiden äußeren rötlichweiß, das äußerste Paar innen in der Endhälfte weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel horngelblich, an der Spitze dunkler, der Fuß horngelb. Beim Weibchen ist der Halsfleck kleiner. Die Länge beträgt 13,5, die des Flügels 9,3—9,6, die Schwanzlänge 6,2, die Schnabellänge etwa 1,1 cm.

Alle Ebenen Südeuropas, Mittel- und Südasien sowie Nordafrika beherbergen die Stummellerche in großer Anzahl. Nach König ist sie in Algerien nicht gerade häufig, wohl aber in Tunis. Vereinzelt ist sie höher im Norden Europas, z. B. bei Metz, auf Helgoland, in England und Irland gefunden worden. Sie bevorzugt die ödesten Gegenden, ohne jedoch Felder zu meiden. Jene wüstenartigen Strecken des Südens und die asiatischen Steppen sind ihre wahre Heimat. Ihr Gefieder gleicht dort dem Boden so täuschend, daß sie des verdeckenden Getreides nicht bedarf. Sie vermag auf geringe Entfernung dem Auge vollständig zu entschwinden, indem sie sich einfach niederduckt. In Nordspanien wandert sie mit Beginn des Frühlings in ungeheueren Scharen ein, die sich rasch in Paare zerteilen; jedes von ihnen erwählt sich ein kleines Gebiet, und hier verbringt es den Sommer.

Im Fluge beschreibt die Stummellerche in der Luft unregelmäßige Bogen, beim Emporsteigen „klettert" sie, um einen von Lenau von der Feldlerche gebrauchten Ausdruck anzuwenden, in schiefer Linie empor, beim Herabkommen läßt sie sich einfach zur Erde fallen. Sie singt im Fliegen, oft aber auch im Sitzen. „Der Gesang", sagt A. v. Homeyer, „ist lauter Stückwerk, nichts Zusammenhängendes. Es gehen langgezogene Töne voran, denen sehr schnell gegebene Nachsätze folgen, welche weder im Wohllaut noch im Tonfall zum Gesange passen. Die langgezogenen Flötentöne sind schreiend, die Schlußstrophen hölzern und ohne Klang. Dabei werden einige Strophen ganz genau oder nur mit Abänderung des Schlusses bis zum Überdrusse wohl 10—20mal wiederholt, und man wird dadurch an die langweilige Sangesweise mancher schlecht singenden Haubenlerchen erinnert. Trotz alledem besitzt auch diese Lerche große Fertigkeit im Nachahmen fremder Vogelstimmen." — Das letztere wird von anderen Forschern bestritten. Auch urteilt König günstiger über ihren Gesang, den er „melodisch mit schwirrenden und gurgelnden Kehltönen" nennt.

Das wohlverborgen auf dem Boden stehende Nest ist kunstlos; die 4—5 Eier sind 20 mm lang, 15 mm dick, auf licht gelblichem oder grauem Grunde mit schwach rötlichbraunen Wolken, seltener mit deutlichen Flecken gezeichnet.

Anfang September scharen sich die Kalandrellen zu Flügen zusammen, die bald förmliche Heeresmassen werden, und wandern nun nach Süden. Sie erscheinen in den waldigen Steppen des innern Afrikas in ganz ungeheueren Scharen, die auf halbe Stunden hin und im buchstäblichen Sinne des Wortes den Boden bedecken oder beim Auffliegen Wolken bilden. Ganz so ist es nach Jerdon in Indien, wo die aus Mittelasien kommenden

Kalandrellen regelmäßig im Oktober und November eintreffen und bis zum April verweilen. In manchen Gegenden, z. B. bei Kalkutta, werden sie in großer Menge erbeutet und als Leckerbissen verspeist. Auch in Spanien werden diese Tierchen zu Hunderten und Tausenden erlegt und gefangen. Demungeachtet gleicht ihre starke Vermehrung die Verluste rasch wieder aus.

Die 17 Arten und Unterarten umfassende, von den Kapverden durch ganz Nordafrika bis nach Indien verbreitete Gattung der Sandlerchen (Ammomanes *Cab.*) kennzeichnet sich durch mittelgroßen, aber starken Schnabel, kurzzehige, am Daumen mit kurzem, geradem Nagel bewehrte Füße, lange, spitzige und breite Flügel, deren erste Handschwinge etwa ein Drittel so lang wie die zweite ist, während die dritte bis fünfte die Spitze bilden, verhältnismäßig großen, in der Mitte mehr oder minder ausgerandeten Schwanz und ungemein weiches, meist ungeflecktes Gefieder.

Die Wüstenlerche, Ammomanes deserti *Lcht.*, ist oberseits gräulich-zimtbräunlich, auf dem Bürzel rosströtlich, unterseits isabellweißlich, in der Ohrgegend, auf Kropf, Seiten, Unterschwanz- und Unterflügeldecken zart isabellrötlich, auf dem Kropfe undeutlich dunkel längsgestrichelt; die Schwingen und Schwanzfedern sind olivenbraun, erstere außen zimtrosströtlich, die beiden äußersten Schwanzfedern außen bis gegen die Spitze hin rostisabell. Die Iris ist braun, der Schnabel hornbräunlich, der Fuß dunkelbraun. Die Länge beträgt 16, die Flügellänge 9,5, die Schwanzlänge 6,5 cm.

Das Verbreitungsgebiet der Wüstenlerche umfaßt den größten Teil Nord- und Nordostafrikas, Westasien und Mittelindien; als Besuchsvogel erscheint sie bisweilen, aber sehr selten, in Südeuropa.

Ich habe die Wüstenlerche während meines Aufenthaltes in Afrika überall in Ägypten und Nubien in der Wüste angetroffen. Sie meidet das bebaute Land und findet sich erst da, wo der dürre Sand den Boden bedeckt: im Sande verschwindet sie dem Auge ihrer Feinde, im Sande findet sie ihre Nahrung; der Wüste gehört sie vollständig und ausschließlich an. Ihren Ruf vernimmt man schon in Oberägypten, sobald man den Fuß über den letzten Damm setzt, der die fruchtbaren Fluten vor dem Sande schützt; sie ist es, der man zwischen den großartigen Wahrzeichen vergangener Zeiten des Pharaonenlandes begegnet; sie ist es auch, die im Zelte des braunen Nomaden förmlich als Hausvogel auftritt. Sie ist ein liebenswürdiges, aber stilles, ernstes Tierchen. Der Lauf ist äußerst rasch, der Flug behende und gewandt, obwohl etwas flatternd. Der gewöhnliche Lockruf hat etwas so Schwermütiges, daß man über diesem Eindrucke fast den ihm eigenen Wohllaut vergißt. Die Wüstenlerche tritt, wo sie vorkommt, häufig auf, lebt gewöhnlich paarweise, mit anderen ihrer Art friedlich zusammen, seltener zu Flügen geschart. Einige hundert Geviertmeter Sandfläche, ein paar Steine darauf und ein wenig dürftiges Riedgras zwischen ihnen genügen ihr, und vergeblich fragt man sich, wie solcher dem menschlichen Auge vollkommen tot erscheinender Wohnsitz dem Vogel Heimat sein, wie er ihn ernähren könne. Und doch muß dies der Fall sein, denn jedes Paar hängt treu an dem einmal erwählten Gebiet. Wenn man dieses mehrere Tage nacheinander besucht, wird man dieselbe Lerche fast immer an derselben Stelle, ja auf demselben Steine finden.

In den ersten Monaten des Jahres schreitet die Wüstenlerche zur Fortpflanzung. Ihr Nest steht entweder wohlverborgen unter einem überhängenden Steine, in einer Vertiefung

oder in einem Grasbusche und ist recht zierlich gebaut. König fand es in einer kleinen, vermutlich vom Vogel selbst gegrabenen Vertiefung, überdeckt und geschützt von einem Stein oder Busch. Die Einlage war am Rande des Nestes mit kleinen Steinchen wie mit einem Pflaster belegt und beschwert, so daß sie der Wind nicht entführen konnte. Die 3—4 Eier sind auf weißem bis rahmfarbenem Grunde ziemlich dicht mit kleinen graubraunen Flecken gezeichnet und ähneln sehr denen der Heidelerche. Ihre Maße sind 20×15 mm. Das Männchen bekundet seine Liebe durch einen leisen, hübschen, jedoch ziemlich armen Gesang, aus dem der erwähnte schwermütige Lockton am öftesten widertönt. Nach dem Singen umgeht

1 Wüstenlerche, Ammomanes deserti *Lcht.*, 2 Wüstenläuferlerche, Alaemon alaudipes *Desf.* (Text, S. 548). 1/2 natürlicher Größe.

es sein Weibchen mit etwas von dem Körper abgehaltenen Flügeln; dann fliegen beide zusammen gewöhnlich auf den höchsten Punkt ihres Wohnortes, z. B. auf einen der Steine, und das Männchen beginnt von neuem zu singen.

Die Wüstenlerche scheut den Menschen nicht. Mit innigem Vergnügen bin ich ganz nahe an sie herangegangen, und mit wahrem Entzücken habe ich gesehen, wie sie vertrauensvoll in das Zelt eines Wanderhirten kam, der an einem Brunnen der Bajudasteppe zeitweilig sich aufhielt. Dem Araber fällt es nicht ein, dem traulichen Vogel feindselig entgegenzutreten, und auch der Europäer gewinnt ihn bald so lieb, daß er sich förmlich scheut, ihn zu erlegen.

Die Haubenlerche, Schopf-, Kamm-, Zobel-, Weg-, Kot-, Mist- und Hauslerche, Galerida cristata *L.* (Abb., S. 541), vertritt die Gattung Galerida *Boie* (Galerita), deren Merkmale in dem gedrungenen Bau des Leibes, den mittelhohen Füßen mit ziemlich

langen, fast geraden Sporen an der Hinterzehe, den großen, breiten und stumpfen Flügeln, deren erste Schwinge zwar verkümmert, aber doch deutlich sichtbar und etwa so lang wie die Handdecken ist, dem sehr lockeren Gefieder und der spitzen, in der Kopfmitte entspringenden Holle oder Haube bestehen. Die Haubenlerche neigt, wie auch die übrigen Arten der Gattung, in außergewöhnlichem Grade zur Bildung lokaler Formen, deren Unterscheidung zu den schwierigsten Aufgaben der Vogelkunde gehört. Hartert kennt (1910) allein von der Haubenlerche bereits 27 Unterarten. Neben ihm und Chr. L. Brehm hat sich besonders der zu früh für die Wissenschaft verstorbene Carlo v. Erlanger um die Erforschung dieses Formenkreises verdient gemacht.

Die auch in Deutschland brütende typische Form der Haubenlerche ist oberseits auf rötlich lehmbraunem Grunde dunkelbraun gefleckt, die Schopffedern sind schwarz geschaftet, Zügel und ein undeutlicher Augenstreifen hell isabell, die Kopfseiten lehmbräunlich, die Unterteile isabellweißlich, auf Brust und Seiten ins Rötliche ziehend, auf Kropf und Brust mit breiten, verwaschenen, dunkeln, auf den unteren Schwanzdecken mit ähnlichen, jedoch noch mehr verwaschenen Schaftflecken geziert, die Schwungfedern, deren erste ein wenig kürzer als die Handdecken ist, dunkelbraun, außen und am Ende schmal, innen breit rostfarbig gerandet, die letzten Armschwingen und Flügeldecken außen und am Ende breit lehmbräunlich, die Unterflügeldecken rötlich-isabellfarben, die schwarzbraunen Schwanzfedern außen und am Ende schmal lehmbräunlich gesäumt, die beiden äußersten an der ganzen Außenfahne roströtlich. Die Iris ist tiefbraun, der Schnabel hornbräunlich, die Wurzelhälfte des Unterschnabels und der Fuß horngelblich. Die Länge beträgt 18, die Flügellänge 10—11, die Schwanzlänge 6,5—7, die Schnabellänge 1,7—2 cm. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen und hat eine niedrigere Haube.

Unsere Haubenlerche bewohnt Europa vom südlichen Schweden bis nach Italien, den Pyrenäen, dem Balkan und Südrußland, fehlt aber in Großbritannien und Irland, auf Sardinien und Korsika. Spanien und Portugal, Südrußland, die Balkanländer, Cypern beherbergen eigene Unterarten. Im übrigen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der ganzen Art noch auf einen Teil Asiens bis Korea und China hin und einen beträchtlichen Teil des nördlichen Afrikas. Im Somaliland ist sie z. B., nach Phillips, auf den Schmutzhaufen der Viehmärkte eine häufige Erscheinung. St. John sagt von der auffällig großen Galerida cristata magna *Hume*, sie sei im indischen Tieflande allenthalben anzutreffen und gehe in Afghanistan in den Gebirgen bis zu einer Höhe von 1800 m; in den Ebenen des östlichen Turkestans ist sie, laut Scully, Standvogel und einer der häufigsten Vögel überhaupt, ist sehr zutraulich, besucht Felder und Heerstraßen sowie die Nachbarschaft menschlicher Wohnungen, wo sie auch brütet.

In Mitteleuropa hat die Haubenlerche sich in den letzten hundert Jahren von Jahr zu Jahr weiter westwärts verbreitet und bürgert sich allmählich da ein, wo sie früher fehlte. Wahrscheinlich gehört sie überhaupt zu den Vögeln, die, von Osten nach Westen vordringend, Europa von Asien aus besiedelt haben. Die Besiedelung mag auf einem doppelten oder gar dreifachen Wege von verschiedenen Zeitpunkten an stattgefunden haben, zuerst und wohl schon in der vorgeschichtlichen Periode jenseits der Alpen entlang der Küsten des Mittelmeeres bis Algerien und bis auf die Iberische Halbinsel, wo die Haubenlerche neben der Lorbeerlerche vorkommt. Vielleicht haben sich die Vorfahren der vor einem halben Jahrhundert im südlichen Steiermark als Standvögel beobachteten, aber vermutlich schon viel länger vorhandenen Haubenlerchen von diesen Eindringlingen abgezweigt und ebenso die

Vorfahren der nach Tschudi die milderen Täler Graubündens als einzige Aufenthaltsorte in der Schweiz bewohnenden. Sicher stammen die Haubenlerchen der Provence, von denen 1856 gesagt wird, sie seien hier immer vorhanden gewesen, von jenen ab, sowie die auch schon vor etwa fünfzig Jahren bei Lyon beobachteten.

Der zweite Einfall mag viel später über Westrußland, Polen und das nördliche deutsche Tiefland erfolgt sein. Nach Bechstein war die Haubenlerche gegen Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Westeuropa nur Wintergast. Dann fing sie an, sich dauernd anzusiedeln, und das Volk glaubte, der Vogel sei 1813 mit den Russen eingezogen und nannte ihn Kosakenvogel. Um 1850 herum ist sie in Südthüringen nur in strengen Wintern Gast, aber bei Schlotheim das ganze Jahr häufig, und Liebe sagt etwa 20 Jahre später, ihre Zahl mehre sich in Ostthüringen stetig, wenn auch langsam. Müller berichtet, sie sei vor Mitte der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in Oberhessen bestimmt nur in der rauhen Jahreszeit vorgekommen, habe sich aber seitdem eingebürgert und sei Brut- und Standvogel geworden. 1855 erschien sie in Schwaben bei Neuburg und Memmingen nur in sehr harten Wintern und ebenso, nach v. König-Warthausen, bei Stuttgart. 29 Jahre später sagt derselbe Gewährsmann, die Haubenlerche habe sich früher im Württemberger Unterlande nur im Winter gezeigt, brüte aber seit einigen Jahren an den Eisenbahndämmen (z. B. bei Rottenburg, Ulm, Essendorf). Bei Saarbrücken wurde ihre Anwesenheit 1878 festgestellt.

Haubenlerche, Galerida cristata *L.* 1/2 natürlicher Größe.

Seit Mitte der 1840er Jahre tritt sie in der Priegnitz in der Mark häufig auf. Nach Landois war die Haubenlerche in Westfalen zu Anfang des 19. Jahrhunderts nur als seltener Strichvogel bekannt. Erst nach 1857 wurde sie z. B. bei Seppenrade als Brutvogel beobachtet, seitdem wohnt sie aber im ganzen Lande rechts und links in nächster Nähe der Chausseen. Bei Neuwied brütet sie seit 1841, vorher erschien sie dort im Oktober und zog im März wieder fort. In Holstein brütete die Haubenlerche, laut Kjärbölling, schon in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts und in den fünfzigern in einzelnen Paaren auf Sylt. Im Oldenburgischen, wo sie sonst sehr selten war, ist sie seit ungefähr 1822 viel häufiger geworden; 1877 heißt es, sie sei bei Vegesack ein gemeiner, 1883 bei Viersen Brutvogel. In Belgien wird sie 1885 eine seltene Erscheinung genannt, soll aber bei Brüssel und in den Dünen nisten, ebenso im nördlichen Frankreich in den Departements

Marne und Maine-et-Loire sowie in der Umgegend von Paris. Großbritannien hat sie noch nicht besiedelt.

Die Vorliebe der Haubenlerche für den Aufenthalt auf und an Heerstraßen und Wegen wurde schon von unseren Vorfahren beobachtet, und der Vogel hieß schon zu Gesners Zeit „Weglerche" — „darumb, daß sie offt an den Fußwegen gesehen wird". Sie ist überhaupt ein auffallender Vogel, und schon die alten Römer nahmen mehr Notiz von ihr als von anderen gleichgroßen Formen. So erzählt uns Plinius, sie habe früher galerita (die eine Haube oder Perücke Tragende) geheißen, später aber alauda, und Julius Cäsar habe eine neue Legion, die er in Gallien errichtete (die fünfte), nach ihr benannt.

Im Süden Europas findet man die Haubenlerche in und bei den Dörfern ebensowohl wie auch auf der einsamen, menschenleeren Ebene oder im Gebirge; in Deutschland bevorzugt sie die Nähe des Menschen, kommt im Winter in das Innere der Dörfer und Städte und wird zur Bettlerin vor Scheuertor und Haustür.

Von der Feldlerche unterscheidet sich die Haubenlerche leicht durch ihre gedrungene Gestalt und die spitzige Haube, die sie fast immer aufgerichtet trägt. Im Sitzen und Laufen, auch im Fluge ähnelt sie den übrigen Verwandten sehr. Ihre Stimme ist ein leises „Hoid hoid", dem ein helles, angenehmes „Qui qui" zu folgen pflegt. Der Gesang zeichnet sich durch Abwechselung aus und hat seine Vorzüge, obwohl er weder mit dem der Feldlerche noch vollends mit dem Liede der Heidelerche verglichen werden kann. Unsere Haubenlerche singt an heiteren Tagen auch im Winter. Der Gesang wird bisweilen im Sitzen, meist aber, wie Hartert sagt, in der Luft, und zwar im Vergleich zur Feldlerche in unregelmäßigerem, meist weniger himmelanstrebendem, mehr flatterndem Fluge vorgetragen.

Die Nahrung der Haubenlerche ist gemischter Art. Im Sommer frißt sie hauptsächlich Insekten. Im Herbste, im Winter und im Frühling begnügt sie sich mit Gesäme aller Art; im Frühjahr pflückt sie zarte Grasspitzen und andere grüne Kräuter ab. Hin und wieder gilt sie bei den Landwirten für schädlich, und man wirft ihr vor, sie raufe die Wintersaat aus.

Das Nest wird auf Feldern, trocknen Wiesen, in Weinbergen, Gärten und an ähnlichen Orten, oft sehr nahe bei bewohnten Gebäuden, in vielbesuchten öffentlichen Gärten, selbst auf Bahnhöfen, angelegt, steht aber immer verborgen und ist schwer zu finden. In seiner Bauart unterscheidet es sich wenig von anderen Lerchennestern. Man findet darin von Ende April an 4—5 glänzende Eier, deren Längsdurchmesser 23 und deren Querdurchmesser 17 mm beträgt, und die auf gelbem oder rötlichweißem Grunde mit sehr vielen aschgrauen und gelbbraunen kleinen Punkten und Flecken über und über bestreut sind. Liebe hat an einem von ihm gepflegten Haubenlerchenpaare Beobachtungen gesammelt, die die Fortpflanzungsgeschichte dieser und vielleicht aller Lerchen in unerwarteter Weise aufklären. Das Weibchen brütet allein, sitzt aber, wenn die Witterung nicht zu kalt ist, während des Tages wenig auf den Eiern, sondern verläßt sie etwa alle halbe Stunden, um sich zu putzen und um Nahrung zu suchen, da es vom Männchen nicht gefüttert wird. Nach 13 Tagen schlüpfen die Jungen aus und werden, obgleich sie nur spärlich mit Flaum bedeckt sind und die violettschwärzliche Haut allenthalben durchschimmert, doch wenig gehudert. Nur des Nachts oder bei rauhem Wetter sitzt die Alte fest auf dem Neste. Erst vom dritten Tage an trägt sie die Losung der Jungen fort, bis dahin verschlingt sie sie an Ort und Stelle. Das Männchen beteiligt sich bloß mittelbar bei der Fütterung, indem es Insekten zusammensucht, mit dem Schnabel zubereitet und sodann dem Weibchen vorlegt, damit dieses sie verfüttere. Am 9. Tage laufen

die Jungen aus dem Neste und kehren nicht wieder dahin zurück. Ihr Gang ist zuerst ein unbeholfenes Hüpfen, und erst vom 12. Tage ab lernen sie nach Art ihrer Eltern laufen. Ihr Federkleid wächst außerordentlich rasch, und das ist für sie notwendig, weil sie so oft und so lange ohne Schutz sind. Des Nachts verstecken sie sich in einer Bodenvertiefung, werden hier aber von der Alten nicht gehudert, sondern vom Männchen mit einigen Halmen und dürren Blättern zugedeckt. Auch jetzt füttert der Vater nur selten selbst und begnügt sich damit, der Mutter die für die Jungen bestimmte Atzung vorzulegen. Er beteiligt sich aber anderweitig bei der Fütterung. Wenn nämlich die Mutter mit vollem Schnabel ankommt und vergeblich nach den Jungen sucht, ruft er sie mit lauter Stimme, worauf jene leise, aber deutlich genug, um von der Mutter gehört zu werden, antworten. Am 14. Tage nach dem Ausschlüpfen versuchen die Jungen ihre Schwingen, und am 16. Tage können sie schon über ziemlich weite Strecken hinwegfliegen. Sobald sie selbständig geworden sind, schreiten die Eltern zur zweiten, später wohl gar zu einer dritten Brut.

Die Haubenlerche genießt insofern ein glücklicheres Los als die Feldlerche, da sie nicht in so großer Menge für die Küche gefangen und außerdem kaum verfolgt wird. Tierische Feinde hat sie mit anderen Erdvögeln gemeinsam. Am meisten leidet, nach Liebe, die Haubenlerche im Winter, wenn Schnee liegt, weil dann ihre Farbe sie nicht den Augen der kleineren Raubvögel entzieht. Gefangen hält man sie bei uns selten, doch ist sie, nach Jesse, im nordwestlichen Indien ein beliebter Käfigvogel.

Auf der Iberischen Halbinsel sowie im nördlichen Afrika lebt die wesentlich kleinere Lorbeerlerche, Galerida theclae *Brehm*, die sich durch kürzeren Schnabel, längere Haube, schmale, scharf ausgeprägte dunkle Bruststrichelung, schmutzig rahmfarbene, grau überlaufene Unterflügeldecken sowie dadurch unterscheidet, daß die erste Handschwinge nicht kürzer, sondern mindestens ebenso lang wie die Handdecken ist. Auch hat die Lorbeerlerche einen helleren Gesang, setzt sich auf Büsche, was die gewöhnliche Haubenlerche nie tut, und soll, nach A. v. Homeyer, die Nachbarschaft der Wege geflissentlich meiden.

Derselbe Forscher rühmt besonders ihr Lied: „Das Klagende der Heidelerche ist ihr nicht nur eigen, sondern sie übertrifft diese liebe Sängerin gerade in dieser Eigentümlichkeit noch bedeutend. Auch der Ton ist durchaus verschieden von dem der deutschen Haubenlerche: er ist so weich, so klagend, so silberrein wie bei der Heidelerche, aber noch schwermütiger. Der Vortrag steht mit dieser Tonweise im engsten Zusammenhange: ich kenne kaum etwas Schöneres als den gefühlvollen Gesang dieser Lerche, während im Vergleich damit der oft schreiende Ton und die Sangesweise unserer Haubenlerche mir oft zuwider war. Als ich jenen Gesang hörte, wollte ich ihn durchaus nicht für den einer Haubenlerche halten."

Unsere liebliche Heidelerche, Baum-, Busch-, Wald-, Holz-, Dull- und Lullerche, Wald- oder Heidenachtigall, Lullula arborea *L.* (Abb., S. 544), ist die einzige, jedoch in mehrere Formen zerfallende Art der Gattung Lullula *Kaup*, die den Haubenlerchen nahesteht. Wie dort ist die erste Schwinge deutlich sichtbar, etwa 1,5 cm lang, der Schwanz kurz und das Gefieder des Oberkopfes haubenartig verlängert, wenn auch längst nicht so stark wie bei den Haubenlerchen. Der kurze Schnabel ist fein und dünn, die Geschlechter sind gleich. Die Heidelerche ist die kleinste in Deutschland brütende Art ihrer Familie. Ihre Länge beträgt 15,3—15,8, ihre Flügellänge 9,2—9,4, ihre Schwanzlänge 5,4, die Schnabellänge etwa 1,2 cm. Oberteile und Flügel sind fahl rostbraun, die

Bürzelfedern mehr graubraun, Oberkopf, Mantel und Schultern mit breiten schwarzbraunen Schaftflecken, die rostweißlichen, an den Seiten bräunlichen Unterteile auf Kropf und Brust mit schmalen, scharfen, auf den Leibesseiten mit undeutlichen Schaftstrichen, die Kehlfedern mit dunkeln Punktflecken geziert, Zügel und Schläfenstrich rostweißlich, die Schwingen braunschwarz, die der Hand mit schmalen, fahl rostfarbenen, die des Armes mit breiteren roströtlichen Außensäumen, die Handdecken außen vor dem rostweißen Ende mit dunkelbraunen Flecken gezeichnet, die mittleren beiden Schwanzfedern braun, breit rostbraun gerandet, die übrigen schwarz mit weißer Spitze, welche Färbung auf der äußersten Feder ins Blaßbräunliche übergeht und sich verbreitert. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornbraun, unterseits rötlich, der Fuß lichter hornbraun.

Heidelerche, Lullula arborea *L.* ½ natürlicher Größe.

Ganz Europa vom mittleren Schweden an, Westasien und Nordafrika beherbergen diesen liebenswürdigen Vogel; der südöstlichste bekannte Punkt seines Vorkommens ist, nach Witherby, Lenkoran. Meade-Waldo fand ihn im Atlas ziemlich häufig bis zu etwa 2600 m. Die Heidelerche beschränkt ihren Aufenthalt mehr als andere Lerchen; denn sie gehört den ödesten Heide- und Waldgegenden an.

Ihre Wohnplätze sind lichte Wälder, mit Heidekraut und Farnen bestandene Blößen im Nadelholz, grasarme Schläge und Bergebenen bis hoch hinauf, wo wenig andere Vögel hausen. Nach der Brutzeit kommt sie mit ihren Jungen auf die gemähten Wiesen, und auf dem Zuge besucht sie die Brach- und Stoppelfelder der ebenen Gegenden; denn sie macht auf der Wanderung kleine Tagereisen, weil sie viel Zeit braucht, die ihr spärlich zugemessene, in kleinen Insekten und winzigen Sämereien bestehende Nahrung aufzusuchen. In der zweiten Hälfte des Februar oder im März kehrt sie von ihrer Wanderung, die gewöhnlich schon in Südeuropa endet, aber auch bis Nordafrika sich erstreckt, zurück zu ihrem alten Wohnplatze. Übrigens sind nur die nördlicher wohnenden Heidelerchen Zugvögel: schon in Südengland und in milderen Gegenden Deutschlands pflegen sie zu überwintern.

Die Heidelerche ist rasch und gewandt in ihren Bewegungen; da, wo sie geschont wird, zahm und zutraulich, wo sie Verfolgung erfährt, vorsichtig und scheu. Sie läuft hurtig mit kleinen Schritten und etwas emporgerichtetem Scheitelgefieder. Kommt ein Sperber oder Baumfalk in ihre Nähe, so legt sie sich platt auf den Boden und meist so geschickt in eine kleine Vertiefung, daß sie äußerst schwer zu sehen ist und gewöhnlich der ihr drohenden Gefahr entgeht. Sie setzt sich aber nicht nur, wie ihre Verwandten, fast immer auf den Boden, sondern auch auf die Wipfel und freistehenden Äste der Bäume: daher ihr Name Baumlerche. Im Frühjahr lebt sie paarweise; weil es aber mehr Männchen als Weibchen gibt, so fehlt es nicht an heftigen Kämpfen. Bei der Werbung zeigt das Männchen

Feldlerche.

seine ganze Liebenswürdigkeit. Es läuft nahe um sein Weibchen herum, hebt den ausgebreiteten Schwanz etwas in die Höhe, richtet die Holle hoch empor und macht allerliebste Verbeugungen, wie um seiner Ergebung und Zärtlichkeit Ausdruck zu geben.

Das Nest findet man je nach der Beschaffenheit der Frühlingswitterung früher oder später, zuweilen schon in den letzten Tagen des März, unter einem Fichten- oder Wacholderbusche oder im Grase. Es ist in einer gescharrten, von Zweigen nicht überdeckten Vertiefung aus zarten, dürren Grashalmen und Grasblättern gebaut, tiefer als eine Halbkugel und inwendig sehr glatt und schön ausgelegt. Das Gelege zählt 4—5 Eier, die 21 mm lang, 16 mm dick, weißlich, mit grau- und hellbraunen Punkten und Fleckchen dicht bestreut sind, und wird durch das vom Männchen mit Nahrung versorgte Weibchen allein mit größter Hingebung ausgebrütet. Nach der ersten Brut führen beide Eltern ihre Jungen nur kurze Zeit; denn sie machen bald Anstalt zu einer zweiten. Nach dieser vereinigen sie sich mit allen ihren Kindern in eine kleine Gesellschaft und wandern entweder familienweise oder in Flügen, die aus zwei oder mehreren Familien bestehen. Sie verlassen uns, soweit sie nicht überwintern, Ende September und im Oktober.

Das Herrlichste an der Heidelerche, der „Königin der Bergwaldsänger", wie Liebe sie nennt, ist ihr vortrefflicher Gesang. In öden Gegenden, wo alles Tier- und Pflanzenleben gänzlich erstorben scheint, erhebt sich die liebliche Heidelerche, läßt zuerst ihren sanften Lockton „lullu" hören, steigt in die Höhe und schwebt laut flötend und trillernd halbe Stunden lang unter den Wolken umher oder setzt sich auf einen Baum, um dort ihr angenehmes Lied zu Ende zu führen. Noch lieblicher aber klingt dieser Gesang des Nachts.

Die Heidelerche singt vom März bis zum August und nach der Mauser noch in der letzten Hälfte des September und in der ersten des Oktober. Sie ist der Liebling aller Gebirgsbewohner, der Stolz der Stubenvogelliebhaber, die Freude des während der ganzen Woche an die Stube gefesselten Handwerkers; sie verdient reichlich alle Liebe, die ihr wird, allen Ruhm, der sie umstrahlt.

Leider nimmt sie nicht an Zahl zu wie Feld- und Haubenlerche, vielmehr in beklagenswerter Weise ab, ohne daß man dafür einen stichhaltigen Grund anzugeben wüßte. Über ihre Abnahme in Ostthüringen klagte Liebe schon 1878, daß da, wo auf gewissen Bergrücken des Buntsandsteins die Heidelerche noch vor 40, ja 30 Jahren auf einer Strecke von $^1/_8$—$^1/_4$ Meile in 8—12 Pärchen genistet habe, höchstens noch eins zu finden sei, und dieser Übelstand fände sich nicht etwa lokalisiert, sondern allgemein. Vielleicht, meinte er, wären jetzt die betreffenden Gegenden zu belebt geworden, am wahrscheinlichsten ist ihm aber, daß die veränderte Forstkultur daran schuld ist.

Die Hauptgattung der Familie, Alauda *L.*, kennzeichnet sich durch verhältnismäßig schlanken Leibesbau, ziemlich kurzen, schwach kegelförmigen Schnabel, mittellange, spitze Flügel, deren erste Handschwinge zwar sehr klein, aber doch von unten deutlich sichtbar ist, und deren innere Armschwingen, obwohl stark verlängert, doch hinter den längsten Handschwingen erheblich zurückbleiben, sowie ziemlich kurzzehige Füße, deren Hinterzehe eine lange, gerade oder schwach gebogene Kralle trägt. Die Gattung enthält zwei Arten mit zahlreichen Nebenarten, die sich über den größten Teil Europas und Asiens verbreiten. Die Feldlerche, Acker-, Brach-, Korn-, Saat-, Tag-, Sing- und (schon bei Gesner) Himmelslerche, Alauda arvensis *L.* (s. die beigeheftete Tafel u. Taf. „Sperlingsvögel IX", 3 u. 4, bei S. 515), ist auf der Oberseite erdbraun, jede Feder seitlich fahlbraun

gesäumt und dunkler schwarzbraun geschaftet, Zügel, Augenstreifen und Kinn sind fahlweiß, Backen und Ohrgegend rostbräunlich, dunkel gestrichelt, Kehle, Kropf, Oberbrust und Seiten ebenso, die Schaftstriche jedoch breiter, die übrigen Unterteile fahlweiß, die großen Schwungfedern schwarzbraun, davon die erste mit weißem, die übrigen mit schmalem rostfahlen Außensaume, der an den hinteren Armschwingen und deren Deckfedern sich verbreitert und auch am Ende einen rostbräunlichen Rand bildet, infolgedessen zwei hellere Querbinden entstehen, die hinteren Hand- und vorderen Armschwingen am Ende weißlich, die unteren Flügeldecken blaßbraun, die Schwanzfedern braunschwarz, außen fahlbraun gesäumt, die äußersten Federn aber weiß mit breitem schwarzen Innenrande, der auf der zweiten Feder jederseits innen bis zum Schafte reicht. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel hornbraun, der Unterschnabel heller, der Fuß dunkelbraun mit schwärzlichen Gelenken. Die Länge beträgt 18, die des Flügels 11—12, des Schwanzes 7—7,5, des Schnabels 1—1,2 cm.

Die Feldlerche bewohnt in ihrer typischen Form ganz Europa, mit Ausnahme von Süditalien, Korsika und Sardinien, der Balkanhalbinsel bis Südungarn und Südrußland, in welchen Gebieten sie durch die sehr ähnliche Unterart Alauda arvensis cantarella *Bp.* vertreten wird. Ihr nördlichster Brutplatz liegt in Skandinavien, nach Axel Hagemann am Saltenfjord bei 67° 15′ nördl. Br.; beobachtet wurde sie aber noch bei Porrangen (76° 40′), scheint hier aber nicht zu brüten. Weitere Unterarten bewohnen Nordafrika und einen großen Teil des gemäßigten und nördlichen Asiens bis zum äußersten Osten hin.

Uns gilt die Feldlerche als ein Frühlingsbote; denn sie erscheint zur Zeit der Schneeschmelze, bisweilen schon Anfang Februar, hat zu Ende dieses Monats meist bereits ihre Wohnplätze eingenommen, verweilt hier während des ganzen Sommers und tritt erst im Spätherbst ihre Winterreise an, die sie bis Südeuropa, höchstens bis nach Nordafrika führt. In den mildesten Teilen Deutschlands überwintert sie auch zuweilen. Sie ist ein unsteter Vogel, der selten lange an ein und demselben Orte verweilt, vielmehr beständig hin und her läuft, hin und wieder fliegt, sich mit anderen seiner Art streitet und zankt und dazwischen lockt und singt. In der Erregung sträubt auch sie das Scheitelgefieder. Sie geht gut, bei langsamem Gange nickend, bei raschem Laufe fast wie ein Strandläufer, fliegt ausgezeichnet, je nach dem Zweck sehr verschiedenartig, bei eiligem Fluge mit bald angezogenen, bald wieder schwirrend bewegten Schwingen in weiten Bogenlinien dahin, im Singen endlich in der allbekannten langsamen, oft schwebenden Weise mit gleichmäßigen Flügelschlägen, die sie höher und höher heben. Auf dem Boden zeigt sie sich gern frei, stellt sich deshalb auf Erdschollen, kleine Hügelchen oder Steine, selten auf die Spitzen eines Strauches, Baumes oder Pfahles, und behauptet solche Lieblingsplätze mit zäher Beharrlichkeit. Der Lockton ist ein angenehmes „Gerr" oder „Gerrel", dem ein hellpfeifendes „Trit" oder „Tie" zugefügt wird. Bei dem Neste vernimmt man ein helles „Titri", im Ärger ein schnarrendes „Scherrerererr". Ihren allbekannten Gesang, der Feld und Wiese der Ebene und des Hügellandes, selbst nicht allzu nasse Sümpfe in herzerhebender Weise belebt, beginnt die Lerche unmittelbar nach ihrer Ankunft und setzt ihn durch die ganze Brütezeit hindurch fort. Vom frühesten Morgengrauen an bis zur Abenddämmerung singt sie, ein um das andere Mal vom Boden sich erhebend, mit fast zitterndem Flattern allmählich höher und höher aufsteigend, dem Auge zuweilen beinahe verschwindend, ohne Unterbrechung, ausdauernder als jeder andre Vogel, beschreibt dabei Schraubenlinien, kehrt allmählich zu der Stelle, wo sie aufstieg, zurück, senkt sich mehr und mehr, stürzt mit angezogenen Flügeln wie ein fallender Stein — „stumpflings als ein Stein", sagt schon Gesner — in die Tiefe, breitet

hart vor dem Boden die Schwingen und läßt sich wieder in der Nähe ihres Nestes nieder. Der Gesang besteht zwar nur aus wenigen hellen, reinen, starken Tönen, aber unendlich vielen Strophen, die bald trillernd und wirbelnd, bald hell pfeifend erklingen, von den verschiedenen Individuen aber in mannigfach abändernder Weise vorgetragen, von einzelnen Meistern auch durch nachgeahmte Teile aus anderen Vogelliedern wesentlich bereichert werden. Selbst die Weibchen zwitschern, und schon die jungen, erst vor wenigen Wochen dem Neste entflogenen Männchen erproben ihre Kehle. Jung aus dem Neste genommene Lerchen lernen oft den Gesang anderer Vögel vollkommen wiedergeben.

Mit anderen ihrer Art lebt die Feldlerche nur während der Zugzeit und in der Winterherberge im Frieden. Solange die Liebe in ihnen mächtig ist, streiten die Männchen der verschiedenen Paare miteinander, wenn sie sich nur gegenseitig zu Gesicht bekommen, und zwar oft sehr hartnäckig. Beide Streiter packen und zausen sich; gar nicht selten aber mischt sich noch ein drittes Männchen ins Spiel, und dann wirbeln alle drei vereint aus der Höhe zum Boden hernieder. Der Streit erreicht hier zunächst sein Ende, beginnt aber in der nächsten Minute von neuem wieder. Zuweilen gehen zwei Gegner auch zu Fuß aufeinander los und nehmen dabei ähnliche Stellungen an wie kämpfende Haushähne; dabei wird wacker gefochten, freilich ohne wesentlichen Schaden für irgendeinen der Streiter. Der Besiegte muß fliehen, der Sieger kehrt frohlockend zu seinem Weibchen zurück, das, wie Naumann sagt, gar nicht selten „an den Prügeleien des Männchens" teilnimmt. Infolge dieser Zänkereien ist das Brutgebiet ausgedehnter, als es notwendig wäre; denn während man bei uns auf das Hektar kaum zwei Lerchenpaare zählt, leben in der Steppe auf gleich großem Raume dreimal soviel, jedoch stets verschiedenartige Paare, deren Männchen gelegentlich zwar wohl auch einmal untereinander hadern, aber doch verhältnismäßig friedlich nebeneinander hausen.

Das Nest findet man oft schon im März, gewöhnlich auf Getreidefeldern und Wiesen, jedoch auch in Brüchen auf erhöhten Inselchen, die mit Gras oder Seggen bewachsen, sonst aber ganz eng von Wasser umschlossen sind. Die kleine Vertiefung, in der das Nest steht, wird im Notfalle von beiden Lerchen selbst ausgescharrt oder wenigstens vergrößert und gerundet; dann baut sie das Weibchen unter Mithilfe des Männchens dürftig mit alten Stoppeln, Grasbüscheln, zarten Wurzeln und Hälmchen aus und bekleidet die Nestmulde vielleicht noch mit einigen Pferdehaaren. Das Gelege besteht aus 3—6 Eiern, die 24 mm lang, 17 mm dick und auf weißlichem, rahmfarbenem, grauem oder rötlichweißem Grunde mit vielen Punkten und Flecken von gräulichbrauner oder grauer Farbe sehr ungleichartig gezeichnet sind (Eiertafel V, 9). Das Weibchen soll allein brüten und die Eier binnen 14 Tagen zeitigen. Die Jungen entschlüpfen, wenn sie laufen können, dem Neste. Sobald sie selbständig geworden sind, schreiten die Alten zur zweiten Brut und, wenn der Sommer gut ist, auch noch zu einer dritten.

Alle kleinen vierfüßigen Räuber, von der Hauskatze oder dem Fuchse an bis zum Wiesel und der Spitz- und Wühlmaus, und ebenso Weihen, Raben, Trappen und Störche gefährden die Lerchenbrut, Baumfalke, Merlin und Sperber auch die alten Vögel. Die Feldlerche nimmt mit der gesteigerten Bodenwirtschaft an Menge zu, nicht ab. Auf Neuseeland, wo die Feldlerche eingeführt und an manchen Orten sehr zahlreich geworden ist, soll sie ihr Wesen teilweise verändert haben, und die dortigen Landwirte beschuldigen sie eines argen Getreideraubes. Auch in Nordamerika ist unser Vogel eingeführt worden: schon vor mehr als vier Jahrzehnten im Staate Delaware ohne Erfolg, vor etwa 30 Jahren in New Jersey aber, wo, wie H. Nehrling mitteilt, Isaak W. England 42 Pärchen aussetzte, in recht

erfolgreicher Weise. Übrigens sind verflogene Feldlerchen auch in Grönland und auf den Bermudasinseln beobachtet worden. In der Gefangenschaft hält die Feldlerche vorzüglich aus, und Samuel Bock erzählt von Stücken, die 20—25, Liebe sogar von einem, das 30 Jahre im Käfig lebte.

Von dem uns geläufigen Lerchentypus weichen die Stelzenlerchen (Alaemon *Keyserl. et Blas.*; Certhilauda) wesentlich ab. Sie kennzeichnen der schlanke Leibesbau, der lange, verhältnismäßig dünne, mehr oder weniger stark gebogene Schnabel, der hochläufige Fuß mit mittellangen Zehen, deren hinterste einen ziemlich kurzen, sanft gebogenen Sporn trägt, die sehr langen und breiten Flügel, deren äußerste Handschwinge erheblich länger als die Handdecken, mindestens 2,5 cm lang ist, während die dritte, vierte und fünfte die Spitze bilden und die inneren Armschwingen zwar verlängert, aber doch viel kürzer als die Handschwingen sind, der mäßig oder ziemlich lange Schwanz und das reiche, glatt anliegende Gefieder.

Die Wüstenläuferlerche, Alaemon alaudipes *Desf.* (Abb., S. 539), ist oberseits blaß gelblich- oder bräunlich-isabell, auf Kopf und Hals mehr grau schimmernd, am Unterrücken und den hinteren Armschwingen zimtrötlich; Zügel, Augenstreifen, Kopfseiten und Unterteile sind weiß, die Kropfteile zart isabellfahl, mit feinen dunkeln Schaftstrichen geziert, die Handschwingen schwarzbraun, die hintersten am Ende, die vorderen von der dritten an an der Wurzel, die Armschwingendecken am Ende weiß, die Armschwingen weiß mit breiter schwarzer Querbinde, die Schwanzfedern braunschwarz, außen und am Ende isabellrötlich gesäumt, die äußersten Federn außen ganz weiß, die beiden mittleren zimtrötlich, längs des Schaftes braun. Die Länge beträgt 22, die Flügellänge 12—14, die Schwanzlänge 9, die Schnabellänge 2,5—2,7 cm.

Das Verbreitungsgebiet der Wüstenläuferlerche, die wiederholt auch in Südeuropa erlegt wurde, umfaßt ganz Nordostafrika und Westasien, Palästina, Persien und Sind. Diese Lerche ist in allen Wüsten Nordostafrikas nicht gerade selten; in der Steppe habe ich sie jedoch nie bemerkt. Ich fand sie höchstens in kleinen Familien zu 4—6 Stück, niemals in Flügen, gewöhnlich in Paaren. Von denen wohnt eines dicht neben dem andern, und wie es scheint, besuchen sich die Nachbarn oft gegenseitig in aller Freundschaft.

In ihrem Betragen erscheint die Wüstenläuferlerche wie ein Mittelglied zwischen ihren engeren Verwandten und den Rennvögeln. Sie läuft absatzweise, ungemein rasch, viel mehr strandläufer- als lerchenartig, fast ganz wie der Wüstenläufer, fliegt leicht, viel schwebend und sehr oft schnurgerade, nicht langsam steigend wie andere Lerchen, sondern mit jähen Flügelschlägen rasch in die Höhe, schwebt einige Augenblicke lang auf ein und derselben Stelle und läßt sich plötzlich mit zusammengelegten Flügeln wieder zum Boden oder auch wohl auf einen Busch herabfallen, springt von diesem sodann auf den Boden nieder und läuft nun eilfertig weiter. Dieses Spiel wiederholt sie unter Umständen mehrmals kurz hintereinander. Ich glaube, daß das Männchen allein derartige Flugkünste ausführt; es schien mir, als wären sie ein Spiel zur Freude des Weibchens. Die Paare halten außerordentlich treu zusammen; die beiden Gatten rennen stets dicht nebeneinander dahin und erheben sich fast gleichzeitig. Der Wille des einen scheint dem andern Gesetz zu sein. Vor dem Menschen scheut sich die Wüstenläuferlerche nicht im geringsten; den bewohnten Haltestellen der „Ostindischen Straße" zwischen Kairo und Sues nähert sie sich mit der Zutraulichkeit der Haubenlerche: ich traf sie mehrmals im Innern der weitläufigen Höfe dieser

Gebäude an. Den Jäger läßt sie nahe an sich herankommen; Verfolgung aber macht sie bald außerordentlich scheu. Ihre Stimme ist ein traurig-klagendes Pfeifen, ihr Gesang eigentlich nichts anderes als eine mehrfache Wiederholung des Lockrufes, woran sich ein Triller reiht. Taczanowski hörte drei aufeinander folgende Töne der Tonleiter mit reiner und kräftiger Stimme pfeifen, sie dreimal wiederholen und das Ganze mit einem Triller endigen. Das Nest steht, nach König, frei auf dem Boden oder auf niederen Büschen. Es enthält 2—3, nach v. Erlanger auch 4 milchweiße, mit mattlila Schalenflecken und gelbbraunen oder dunkelbraunen Oberflecken bedeckte Eier. Diese haben einen Längsdurchmesser von 21 und einen Querdurchmesser von 16 mm. Bemerkt mag noch werden, daß dieser Vogel, ebenso wie andere Wüstenvögel, Wasser vollständig entbehren zu können scheint, da man ihn oft viele Kilometer davon entfernt auf den verbranntesten Stellen der dürrsten Wüsten antrifft.

Im Magen der von mir erlegten Läuferlerchen fand ich nur Insekten; demungeachtet will ich nicht behaupten, daß der Vogel Sämereien verschmähe.

Eine der anmutigsten Lerchengattungen ist die der Ohrenlerchen (Eremophila *Boie*, Otocoris, Otocorys), deren Kennzeichen in dem starken, kurzen, bei vielen Formen fast kegelförmigen, bei anderen spitzeren und gestreckteren Schnabel, den starken Füßen mit mittellangen Zehen und kurzen, wenig bogenförmigen Sporen an der Hinterzehe, den langen Flügeln, deren innere Armschwingen zwar verlängert, aber nicht annähernd so lang wie die Handschwingen sind, sowie endlich in dem sehr reichen Gefieder, zwei kleinen Federohren an den Seiten des Hinterkopfes und der eigenartig bunten Zeichnung zu suchen sind. Die Gattung bewohnt in zahlreichen Formen, nach Hartert lauter Unterarten einer einzigen Spezies, deren Stammform die nordamerikanische Eremophila alpestris *L.* ist, Nordamerika und Mexiko, die nördlichen Anden bis Bogotá, Europa, Nordafrika und Nordasien bis zum Himalaja.

Bei der Nordeuropäischen Alpenlerche, Berg-, Küsten- und Hornlerche, Eremophila alpestris flava *Gm.* (Abb., S. 550), sind Stirn, Augenstreifen, Kinn und Kehle blaßgelb, eine Querbinde auf dem Hinterkopfe, die seitlich über den Schläfen in eine hervorragende Spitze ausläuft, Zügel und Ohrgegend sowie ein breites, halbmondförmiges Kropfschild schwarz, Oberkopf, Hinterhals und Oberflügeldecken zart weinrötlich, die übrigen Oberteile erdbraun, durch dunkle Schaftflecken gezeichnet, die Unterteile weiß, an den Seiten weinrötlich, die Schenkel dunkel längsgestrichelt, die Schwungfedern braun, außen fahlbräunlich, die erste jederseits aber weiß gesäumt, die Deckfedern der Armschwingen und größten Flügeldecken auch am Ende so umrandet, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden dunkelbraunen, fahlbraun gesäumten Mittelfedern, schwarz, die beiden äußersten außen weiß. Die Iris ist dunkelbraun, der Schnabel bläulichgrau, an der Spitze fast schwarz, der Fuß hornbraun. Beim Weibchen ist das Gelb im Gesicht und auf der Kehle blässer, die schwarze Querbinde auf dem Kopfe nicht vorhanden, der schwarze Fleck auf den Kopfseiten und dem Kropfe mehr beschränkt und durch schmale hellere Federspitzen etwas verwischt, auch die Brust mit verwaschenen dunkeln Schaftstrichen gezeichnet. Die Gesamtlänge beträgt 17, die des Flügels 11, des Schwanzes 7, des Schnabels 1,1 cm.

Die Alpenlerche trägt ihren Namen nicht von dem Alpengebirge, sondern von den gebirgigen Gegenden des Nordens: das nördlichste Nordeuropa und die Tundren und waldlosen Gebiete Nordasiens sind ihre Heimat. In Skandinavien brütet sie nicht südlich vom 67. Grad nördl. Br., aber im westlichen Rußland bis zum 48. Grad zwischen der Wolga

und dem Uralflusse. Durch Alfred Walter wissen wir aber, daß sie vereinzelt sogar Transkaukasien im Sommer bewohnt und ebenso an der Ostseite des Kaspischen Meeres, bei Krasnowodsk, vorkommt. „Hier also", schreibt Walter, „lebt der Vogel noch mehr als 20 m unter dem Meeresspiegel." Flügge und bereits gescharte Junge sah er Ende Mai. Früher gehörte die Alpenlerche in Nordwesteuropa zu den Seltenheiten; seit etwa 60—70 Jahren aber hat sie sich mehr und mehr verbreitet, und gegenwärtig ist sie in Nordskandinavien eine regelmäßige Erscheinung. In Finmarken oder Norwegisch-Lappland lebt sie, nach

Nordeuropäische Alpenlerche, Eremophila alpestris flava *Gm.* 5/8 natürlicher Größe.

meinen Beobachtungen, keineswegs auf den dort schon beträchtlich kalten höheren Gebirgen, sondern von der Seeküste an bis zu höchstens 150 m Höhe aufwärts, findet sich hier aber nur auf steinigem Grunde, in menschenleersten Einöden ebensowohl wie in unmittelbarer Nähe von Wohnungen. Wenige Schritte hinter dem Hause des Kaufmannes und Naturforschers Nordvy traf ich ein nistendes Pärchen an, das um Mitte Juli bereits zum zweiten Male Junge hatte. Der kundige Vogelfreund sagte mir, daß diese schöne Lerche noch während seiner Knabenjahre zu den seltensten Erscheinungen gehört habe, allgemach aber eingewandert sei und jetzt als Sommervogel überall vorkomme. Ende Oktober verläßt sie die Tundra Lapplands, um Mitte September ihre nordsibirischen Brutstätten; hierher kehrt sie schwerlich vor Anfang Mai, dorthin um die Mitte des April zurück. Ende April haben die in Finmarken hausenden Paare das Nest bereits gebaut und gewöhnlich auch schon

Eier darin. Gelegentlich ihrer Winterreise besucht diese Lerche gegenwärtig regelmäßig Deutschland, namentlich die Ostseeküste, und es scheint, daß dies, seitdem sie sich in Finmarken angesiedelt hat, viel öfter geschieht, als es früher der Fall war. Nach mündlichem Berichte des jüngeren Schilling gehört sie in neuerer Zeit auf Rügen und den benachbarten Inseln, namentlich auf Hiddensöe, zu den Erscheinungen, die jeder Winter bringt. Nach Versicherung kundiger Freunde wandert sie alljährlich durch Ost- und Westpreußen; ebenso hat sie Gätke sehr häufig auf Helgoland in Scharen von 60—100 Stück beobachtet. Barthélemy-Lapommeraye erwähnt, daß sie einige Male in der Provence, Graf Salvadori, daß sie wiederholt in Italien vorgekommen ist. Am Ob begegneten wir in dem sehr günstigen Herbste des Jahres 1876 vom 20. September an zahlreichen Zuggesellschaften, die am kiesigen Stromufer und in den Dörfern Nahrung suchten. Wie weit die Alpenlerche im Winter nach Süden oder Südwesten hin vordringt, bedarf noch der Feststellung, jedenfalls wurde sie zu dieser Jahreszeit in der Krim beobachtet. Radde fand sie um diese Zeit auf den Hochsteppen Dauriens, im Gouvernement Cherson und in Bessarabien.

In ihrem Wesen und Betragen hat die Alpenlerche so große Ähnlichkeit mit der Feldlerche, daß ich keinen wesentlichen Unterschied wahrnehmen konnte. Doch sah ich die Alpenlerche niemals singend in die Luft steigen, vielmehr entweder von Steinen oder Baumzweigen herab ihr einfaches, aber ansprechendes Liedchen vortragen; laut Collett steigt jedoch auch sie und singt dabei ganz anders als im Sitzen. Die Nahrung besteht aus Pflanzenstoffen, zumal Sämereien, aber auch aus Insekten, namentlich aus den in allen Tundren so überaus häufigen Mücken, mit denen auch die Jungen aufgefüttert werden.

Das verhältnismäßig kunstreiche Nest wird zwar ebenfalls in einer Vertiefung des Bodens angelegt, innen aber mit feinen Halmen und selbst mit Pflanzenwolle und zarten Samenhülsen sehr nett ausgelegt. Das Gelege enthält 3—5 Eier, die etwa 23 mm lang, 17 mm dick sind und in ihrer Färbung denen unserer Heidelerche ähneln; meist ist der vorherrschende Farbenton grünlich gelb, und viele Eier sind mit schwarzen Haarlinien gezeichnet. Das Nest ist schwer aufzufinden, weil die Tundra sehr gute Versteckplätze bietet. Ob nur die Weibchen oder abwechselnd beide Geschlechter brüten, weiß ich nicht, wohl aber, daß die Alpenlerche Störungen nicht verträgt, vielmehr danach Nest und Eier verläßt.

Gefangene Alpenlerchen sind anmutig in einem kleinen Raume, viel anmutiger noch in dem Gesellschaftsbauer, vertragen sich mit anderen Vögeln nicht nur vortrefflich, sondern scheinen sogar an deren Gesellschaft Freude zu haben, dauern auch lange Jahre aus.

Sachregister.

A.

Aasrabe 228.
Abdecker 207.
Acanthis 414.
Acanthogenys 462.
— rufigularis 462.
Accentor 178.
Acholaster 243.
Ackerdrossel 309.
Ackerkrähe 234.
Ackerlerche 545.
Ackermännchen 515.
Acmonorhynchus vincens 473.
Acredula 492.
Acridotheres 313.
— fuscus 314.
— tristis 313.
Acrocephalus 81.
— aquaticus 89.
— arundinaceus 82.
— palustris 85.
— phragmitis 87.
— schoenobaenus 87.
— streperus 84.
— turdoides 82.
Acromyodi 4.
Acrulocercus nobilis 471.
Aëdon 161.
Agapane 470.
Agelaeinae 324.
Agelaius 325.
— phoeniceus 325.
— thilius 323. 325.
Aegithalos 492.
— caudatus 492.
— — alpinus 492.
— — europaeus 492.
— — irbii 492.
— — roseus 492.
— tephronotus 492.
Aegithalus 495.
— pendulinus 495.
Agrobates 110.
— galactodes 111.
— galactotes 111.
Akihiloa 471.
— Dunkler 471.
Alaemon 548.
— alaudipes 548.
Alauda 545.
— arvensis 545.
— — cantarella 546.
Alaudidae 530.
Alektoweber 440.
Alfreds-Krähenstärling 332. 334.
Algarde 243.
Alpenamsel (Alpendohle) 266.
— (Alpenringdrossel) 137.
Alpendohle 266.
Alpenfinken 378.
Alpenflüevogel 180.
Alpenkrähe 268.
Alpenlerche, Nordeuropäische 549.
Alpenmeise 491.
Alpenringdrossel 137.
Alpenschwalbe 48.
Alpenspecht 510.
Alpenwasserschmätzer 187.
Alster 243.
Alzarabo 112.
Amadina 447. 448.
— fasciata 447.
Amadinen 447.
— Goulds- 451.
Amarant 452.
Amblyornis 295.
— inornatus 295.
Ameisenvögel 34.
Ammerfink 350.
Ammerfinken 348.
Ammern 353.
Ammomanes 538.
— deserti 538.
Ampelidae 197.
Ampelis 13. 197.
Amsel 135.
Amselmerle 135.
Angolapitta 10.
Anisomyodi 4. 5.
Anorthura troglodytes 182.
Anthoscopus 495.
— pendulinus 495.
Anthus 522.
— aquaticus 526.
— arboreus 525.
— campestris 528.
— cervinus 523.
— pratensis 523.
— richardi 529.
Anthus spinoletta 526.
— — littoralis 527.
— — obscurus 527.
— — pensilvanicus 527.
— trivialis 525.
Arachnorhaphis robusta 467.
Araponga 15.
Archicorax 239.
Argerst 243.
Artamidae 321.
Artamus 321.
— fuscus 321.
— leucogaster 321.
— personatus 321.
Artsche 414.
Astrapia 285.
— nigra 285.
Astrilde 447. 452.
Atrichia 41.
Atrichornis 41.
— clamosa 41.
— rufescens 41.
Atrichornithidae 41.
Atticora cyanoleuca 55.
Atzeln 314.
Aunachtigall 161.

B.

Bachamsel 186.
Bachdrossel 186.
Bachstelze 515.
Backofelchen 68.
Bäffchenammerfink 348.
Bahama-Zuckervogel 339.
Baltimoretrupial 324.
Baltimorevogel 324.
Bandvogel 447.
Bartammer 362.
Bartfink 452.
Bartgrasmücke 105.
Bartmeise 498.
Bastardnachtigall 90.
Bastardnachtigallen 90.
Bäuerling 134.
Bauernschwalbe 44.
Baumeister 32.
Baumelstern 253.
Baumfink 383.
Baumgrille 507.

Baumhäckel 507.
Baumhacker 502.
Baumläufer 507. 508.
— Kurzkralliger 508.
— Langkralliger 508.
— Nordiſcher 507.
Baumlerche (Baumpieper) 525.
— (Heidelerche) 543.
Baumnachtigall 111.
Baumnachtigallen 110.
Baumpicker 502.
Baumpieper 525.
Baumreiter 507.
Baumreuter 502.
Baumritter 502.
Baumrotſchwanz 160.
Baumrutſcher (Kleiber) 502.
— (Nordiſcher Baumläufer) 507.
Baumſchwälbchen 61.
Baumſchwalben 53.
Baumſteiger (Familie) 30.
— (Nordiſcher Baumläufer) 507.
Baumweber 440.
— Spekes 437.
Bayaweber 439.
Bebeſchwanz 515.
Bengaliſten 447.
Bentevi 27.
Beo, Kleiner 314.
Beos 314.
Bergamſel 137.
Bergdohle 266.
Bergdroſſel 133. 134.
Bergelſter 207.
Bergfink 383.
— (Feldſperling) 374.
Berggeiſtchen, Fraſers 338.
Berghäher 247.
Berghänfling 416.
Bergjäck 247.
Berglaubſänger 69.
Bergleinfink 417.
Berglerche 549.
Bergmeiſe 492.
Bergſchwalbe 50.
Bergſpatz (Alpenflüevogel) 180.
— (Feldſperling) 374.
Bergſperling (Feldſperling) 374.
— (Steinſperling) 376.
Bergvogel 180.
Bergzeiſig 417.
Berolft 298.
Beutelmeiſe 495.
Beutelmeiſen 495.
Bienenmeiſe 484.
Biereſel 298.
Bindenweber 439.
Binſenrohrſänger 89.
Birkenzeiſig 417.
— Kleiner 417.
Birkhäher 247.
Bitter 134.
Blattvögel 194.
Blauamſel 147.
Blaudroſſel 147.
Blauelſter, Spaniſche 246.
Blauelſtern 246.
Blauhäher 258.
Blaukehlchen 168.
Blaumeiſe 484.
Blaumerle 147.
Blaumüller 484.
Blauraben 262.
Blauſpecht 502.
Blauſtelze 515.
Blauvogel 147.
Blechmeiſe 490.
Bleikehlchen 178.
Blue Jay 259.
Blumenpicker 473.
— Echte 474.
— Rotſchnäbeliger 474.
— Tickells 474.
Blümtlerche 180.
Blutdroſſel 134.
Blutfink 453.
— (Gimpel) 397.
Bluthänfling 414.
Blütling 180.
Blutparadiesvogel 278.
Blutſchwalbe 44.
Bobolink 327.
Böhammer 383.
Böhmer (Bergfink) 383.
— (Seidenſchwanz) 198.
Böhmle 134.
Bollenbeißer (Gimpel) 397.
— (Kernbeißer) 432.
Bombycilla 197.
— cedrorum 198. 200.
— garrulus 198.
— japonica 198.
Bootſchwanz 335.
Border-Fancy 410.
Brachlerche (Brachpieper) 528.
— (Feldlerche) 545.
Brachpieper 528.
Brachſtelze 528.
Brachypodidae 191.
Brachyprorus 264.
Brachyspiza capensis 350. 369.
— — peruviana 350.
Brandfink 395.
Brandmeiſe 482.
Braßler 357.
Braunelle 178.
Braunellert 154.
Braunfink 374.
Braunkehlchen 154.
Braunpieper 527.
Braunſpatz 374.
Braunſperling 374.
Brillengrasmücke 104.
Brillenvogel, Jackſons 473.
Brillenvögel 472.
Brillenwürger 202. 203.
Brommeis 397.
Bruchdroſſel 82.
Bruchrohrſänger 73.
Bucanetes 400.
Buchanga 296.
Buchfink 380.
— (Bergfink) 383.
Budytes 519.
Budytes citreola 521.
Büffelweber 441.
Bülbül 161.
Bülbüls 191.
Bülow 298.
Bümbelmeiſe 484.
Bündelniſter 30.
Buntdroſſel 134.
Buphaga 301.
Buphaginae 301.
Buphagus 301.
— africanus 302.
— erythrorhynchus 302.
Burang-Rajah 283.
burung gredja 375.
Bürzelſtelzer 35.
Buſchelſter 207.
Buſchfalke 207.
Buſchgrille 75.
Buſchlerche (Baumpieper) 525.
— (Heidelerche) 543.
Buſchpieper 525.
Buſchrohrſänger 75.
Buſchſchlüpfer 11.
Buſchwürger 219. 220.

C.

Cacicus haemorrhous 335.
— persicus 333.
Calamodus schoenobaenus 87.
Calamoherpe 81.
Calandrella 536.
— brachydactyla 536.
Calcarius 350.
— lapponicus 350.
Calliope calliope 166.
Calliste 343.
Callothrus 324.
Calospiza 343.
— tatao 343.
Calvifrons calvus 17.
Calyptomena 7. 203.
— viridis 7.
Campañero 16.
Campephagidae 195.
Canario 405.
Cardinalis 430.
— cardinalis 430.
— virginianus 430.
Carduelis 414.
— cannabina 414.
— carduelis 423.
— — britannicus 423.
— citrinella 422.
— flavirostris 416.
— linaria 417.
— — cabaret 417.
— rufescens 417.
— spinus 419.
Carpodacus 395.
— erythrinus 395.
Casarita 34.
Cassicinae 324.
Cassicus cristatus 332.
— persicus 333. 334. 335.

Cassidix 324.
— oryzivora 335.
Cephalopterus 18.
— ornatus 18.
— penduliger 19.
Certhia 507.
— brachydactyla 508.
— familiaris 508.
— — macrodactyla 508.
Certhiidae 507.
Certhilauda 548.
Cettia 73.
— cetti 74.
Chalcomitra olivacea 467.
— verreauxi 467.
Chalcophanes quiscalus 335.
Chand 253.
Chasmorhynchus 14.
Chelidon 44.
— daurica 48.
— erythrogastra 45.
— gutturalis 45.
— rufula 48.
— rustica 44.
— savignyi 45.
— tytleri 45.
Chelidonaria 55.
Chlamydera 293.
— maculata 293.
Chlamydodera 293.
Chlän 502.
Chloris 425.
— chloris 425.
— — aurantiiventris 425.
— — chlorotica 426.
— hortensis 425.
— kittlitzi 426.
— sinica 426.
Chloropsis 194.
— aurifrons 195.
Chrysomitris citrinella 422.
— spinus 419.
Cichladusa arquata 223.
Cicinnurus 283.
— regius 283.
— — coccineifrons 284.
Cinclus 186.
— cinclus 186.
— — aquaticus 186.
— — britannicus 187.
— — meridionalis 187.
— merula 186.
— septentrionalis 186.
Cinnamons 410.
Cinnyricinclus 317.
— leucogaster 317.
— verreauxi 318.
Cinnyris 469.
— falkensteini 469.
— souimanga 466.
— venustus 469.
Cir toghram 182.
Cirua 13.
Cissa erythrorhyncha 252.
Cisticola 113.
— cisticola 113.
Cittocincla 174.
Cittocincla macrura 174.
— tricolor 174.
Clamatores 5. 7.
Clivicola 49.
Coccothraustes 432.
— coccothraustes 432.
— — japonicus 433.
— vulgaris 432.
Coloeus 241.
— monedula 241.
— — collaris 242.
— — spermologus 241.
Conopophagidae 35.
Coraciae 38.
Coereba 338. 339.
— bahamensis 339.
— flaveola 339.
Coerebidae 337. 340.
Corvidae 227.
Corvultur 239.
— albicollis 240.
— crassirostris 239.
Corvus 228. 241.
— corax 228.
— — hispanus 228.
— — varius 228.
— cornix 231.
— corone 231.
— crassirostris 239.
— frugilegus 234.
— scapulatus 238.
Cossypha intermedia 223.
Cotinga 13.
— cincta 13.
Cotingidae 13.
Cotyle 49.
Cractes 257.
— infaustus 257.
— — sibericus 257.
Cracticus 223.
— destructor 224.
— torquatus 224.
Crateropus 124.
— leucopygius 124.
Crejoa 13.
Cryptorhina 227.
Cyanecula svecica 168.
Cyanerpes 338.
— cyaneus 338.
Cyanocitta 258.
— cristata 258.
— diademata 260.
— stelleri 260.
Cyanocorax 262.
— chrysops 262.
— pileatus 262.
Cyanopica 246.
Cyanopolius 246.
— cyanus 246.
— — cooki 246.
Cymborhynchus macrorhynchus 5.

D.

Dachlücke 241.
Dachſchwalbe 55.
Dendrocitta 253.
— rufa 253.
Dendrocolaptidae 30.
Dendroica 459.
— virens 459.
Diacromyodi 4. 37. 41.
Diademhäher 260.
Diamantvogel 475.
Dianenamſel 137.
Dicaeidae 473.
Dicaeum 474.
— erythrorhynchum 474.
Dickichtvögel 41.
Dickkopf 214.
Dickkopfwürger 204.
Dickſchnabel 432.
Dicruridae 295.
Dicrurus 296.
— adsimilis 296.
— afer 296.
— atra 296.
Dieb 365.
Dinemellia 446.
— dinemelli 446.
Dissemurus 296.
— malabaricus 296.
— paradiseus 296.
Diſtelfink 423.
Diſtelzeiſig 423.
Dohle 241.
— Oſteuropäiſche 242.
— Schwediſche 241.
Dolichonyx 327.
— oryzivorus 327.
Domherr 397.
Dominikanerwitwe 457.
Dompfaff 397.
— Großer 397.
— Nordiſcher 397.
Dorndrechſler 214.
Dorndreher 214.
Dornfink 61.
Dorngrasmücke 103.
Dorngreuel 214.
Dornhäher 214.
Dornkönig 182.
Dornreich (Dorngrasmücke) 103.
— (Rotrückiger Würger) 214.
Dorntreter 214.
Drepanididae 469.
Drepanis pacifica 471.
Dreſcher 127.
Drillelſter 211.
Dromolaea leucura 150.
Drongos 295.
Droſſelhäherling 126.
Droſſelmeiſen 122.
Droſſeln 58. 132.
— Eigentliche 133.
Droſſelrohrſänger 82.
Droßling, Weißbürzeliger 124.
Droßlinge 124.
Dryonastes chinensis 126.
Dryoscopus aethiopicus 223.
— funebris 223.
Dulidae 197.
Dull-Lerche 543.

E.

Edelfink 380.
Edelfinken 380.
Edelrabe 228.
Edolius 296.
Eichelhäher 254.
Einfarbstar 305.
Einsiedler 147.
Eisammer 352.
Elster 262.
— Europäische 243.
— Kalifornische 244.
— Mauretanische 244.
— Spanische 244.
Elstern 243.
Elte 241.
Emberiza 353.
— aureola 363.
— calandra 357.
— — thanneri 358.
— canneti 354.
— caesia 362.
— cia 362.
— cirlus 359.
— citrinella 358.
— — erythrogenys 359.
— hortulana 361.
— leucocephala 359.
— melanocephala 364.
— miliaria 357.
— pusilla 356.
— pyrrhuloides 356.
— rustica 356.
— schoeniclus 354.
Emuschlüpfer 119.
Enicurus 176.
— leschenaulti 176.
Epimachus 288.
Erdamsel 137.
Erdkleiber 34.
Erdschwalbe 49. 51.
Erdwaldsänger 331.
Erdzeisig 69.
Eremit 268.
Eremophila 549.
— alpestris 549.
— — flava 549.
Erithacus 161. 171.
— rubecula 171.
— — melophilus 172.
Erlenzeisig 419.
Erythrospiza 400.
— githaginea 400.
— — amantum 400.
— mongolica 400.
Erythrosterna parva 63.
Erzbauchglanzstar 316.
Erzglanzstar 319.
Erzhonigsauger 467.
Erzrabe 239.
Estrilda phoenicotis 438.
Eucichla gurneyi 9.
Eudrepanis pulcherrima 467.
Eulabes 314.
— religiosa 314.
Euphonia 344.
— violacea 344.
Euphoninae 344.
Euplectes ignicolor 455.
Eurylaemidae 5.
Eurylämiden 38.
Eurylaemus 5.
— javanicus 5.

F.

Fadenhopf 276.
Falcinellus 288.
— speciosus 288.
— striatus 288.
Falcunculus 204.
— frontatus 204.
Falkensteins Nektarvogel 469.
Falkenwürger 204.
Faneam 278.
Faulsperling 365.
Feldammer 361.
Feldkrähe 234.
Feldlerche 545.
Feldraben 228.
Feldschwirl 75.
Feldsperling 374.
Feldstelze 528.
Felsenkleiber 506.
Felsenkrähen 266.
Felsenpieper 527.
Felsenschwalbe 50.
Felsfink 416.
Felsschmätzer 145.
Fensterschwalbe 55.
Fettammer 361.
Feuerauge 34.
Feuerfink 455.
Feuerköpfchen 479.
Feuerkronsänger 479.
Feuerrabe 268.
Feuerschwalbe 44.
Feuervögelchen 452.
Feuerweber 455.
Fichtenammer 359.
Fichtengimpel 392.
Fichtenkreuzschnabel 386.
Finken 346.
Finkenkönig 432.
Finkmeise 482.
Finscher 392.
Finscherpapagei 392.
Fitislaubsänger 68.
Fitting 68.
Flachsfink 417.
Flachsvogel 341.
Flachszeisig 417.
Flageolettvogel 182.
Flaggendrongo 296.
Fliegenfänger 58. 59.
— Eigentliche 58.
Fliegenschnäpper 59.
Flötenvogel 226.
Flötenvögel 225.
Flötenwürger 223.
Flüelerche 180.
Flüevögel 178.
Flußrohrsänger 78.
Flütäfie 266.
Formicariidae 34.
Frasers Berggeistchen 338.
Fregilus 266.
Fringilla 380.
— coelebs 380.
— — spodiogenys 381.
— montifringilla 383.
— teydea 381.
Fringillidae 346.
Frisé von Roubaix 409.
Frühlingsammer 359.
Frühlingsstelze 517.
Furnariinae 32.
Furnarius 32.
— rufus 32.

G.

Galeoscoptes 130.
— carolinensis 130.
Galerida 539.
— cristata 539.
— — magna 540.
— theclae 543.
Galerita 539.
Galgenvogel 228.
Garrulax 126.
— leucolophus 126.
Garrulus 255.
— glandarius 254.
— — rufitergum 255.
Gartenammer 361.
Gartenbaumläufer 508.
Gartenfink 380.
Gartengrasmücke 100.
Gartenlaubvogel 90.
Gartenpieper 525.
Gartenrabe 243.
Gartenrotschwanz 160.
Gartensänger 90.
Gärtner 361.
Gärtnervogel 295.
Gassenknieper 357.
Gebirgsamsel 147.
Gebirgsdrossel 145.
Gebirgsrabe 268.
Gebirgsstelze 517.
Geierrabe 240.
Geile 241.
Gelbflügel 423.
Gelbing 298.
Gelbkehlchen 331.
Gelbrücken-Stirnvogel 333.
Gelbschnabel 416.
Gelbsteißbülbül 191.
Geositta 34.
— cunicularia 34.
Geospiza 435.
— dubia 436.
— fortis 436.
— habeli 435.
— magnirostris 436.
— scandens 436.
Geothlypis trichas 331.
Gererle 134.
Gerstenammer 357.
Gerstling 357.

Gesellschaftslerche 536.
Gid-Gid 37.
Giebelschwalbe 55.
Giker 397.
Gilbstelze 517.
Gimpel 397.
— Großer 397.
Gimpelammer 356.
Gimpelhäher 264.
Gipser 526.
Girlitz 410.
Girlitze 404.
Gixer 523.
Glanzelstern 319.
Glanzköpfe 489. 490.
Glanzstare 316.
Glockenvogel 15.
Glockenvögel 14.
Glöckner 15.
Gnadenvogel 180.
Gobi 283.
Goldammer 358.
Goldamsel 298.
Golddrossel 298.
Golddrosselmeise 123.
Goldemmerchen 478.
Goldfink (Bergfink) 383.
— (Gimpel) 397.
— (Stieglitz) 423.
Goldhähnchen 478.
Goldhähnchenlaubsänger 72.
Goldköpfchen 478.
Goldkronhähnchen 479.
Goldrabe 228.
Goldstirnblattvogel 195.
Goldstirngirlitz 413.
Goldstirnlaubvogel 195.
Goldvögelchen 478.
Golker 228.
Göttervogel 278.
Gottesvogel 298.
Gottler 502.
Goulds-Amadine, Rotköpfige 451.
— Schwarzköpfige 451.
Goulds-Amadinen 451.
Gracula 314.
Graculus 268.
— graculus 268.
Grakeln 314.
Granatastrild 454.
Granatina 454.
— granatinus 454.
Grashexe 100.
Grasmeise 482.
Grasmücke 100.
— Gelbe 90.
Grasmücken 58. 66. 94.
Grauammer 357.
Graubülbül 191.
Graufliegenfänger 59.
Grauling 264.
Graumantelmeise 492.
Graumeise 490.
Grauspötter 93.
Grausteize 515.
Grauwürger 207.
— Kleiner 211.
Greinerlein 416.
Grillenlerche 523.
Grindschnabel 234.
Grinzling 425.
„Grives“ 309.
Grönnig 425.
Großmeise 482.
Großwürger 207.
Grundfink, Großschnäbeliger 436.
— Habels 435.
— Kletternder 436.
Grundfinken 435.
Grünesen 425.
Grünfink 425.
Grünhanferl 425.
Grünling 425.
Grünvogel 425.
Grünwaldsänger 459.
Grünzling 361.
Guiraca 435.
Gumpf 397.
Gurneys Pitta 9.
Gürtelgrasfink 452.
Gutturama 344.
Gymnocephalus 17.
Gymnorhina 225.
— tibicen 226.
Gymnorhininae 223.

H.

Haferkrähe 234.
Hafisnachtigall 161.
Hägert 254.
Hagschlüpfer 103.
Hagspatz 90.
Häher 254.
Häherlinge 126.
Hähnchen 478.
Hakenfink 392.
Hakengimpel 392.
Hakenkernbeißer 392.
Hakenkreuzschnabel 392.
Hale 397.
Halsbandfink 447.
Halsbandfliegenfänger 62.
Halsbandkotinga 13.
Halsbandsperling 372.
Halsbandweber 437. 438.
Hämmerling 15.
Hanfer 414.
Hanffink 414.
Hänfling 414.
Hänflinge 414.
Hanfvogel (Bluthänfling) 414.
— (Grünling) 425.
Harporhynchus 127.
Hartschnabel 392.
Harzmeise 486.
Häscher 27.
Hatzel 254.
Häubelmeise 488.
Haubenhäherling 126.
Haubenkönig 478.
Haubenlerche 539.
Haubenmeise, Mitteleuropäische 488.
Haubenmeise, Nordische 488.
Haubenstärling 332.
Haubenwürger 204.
Hausfink 366.
Hauslerche 539.
Hausrötling 157.
Hausrotschwanz 157.
Hausschwalben 44.
Haussperling 365.
Hausstelze 515.
Heckenammer 359.
Heckenbraunelle 178.
Heckengrünling 361.
Heckensänger 110.
Heckenschmätzer 103.
Hedydipna metallica 467.
Hedymela 61.
Hedymeles 428.
Heger 254.
Heidedrossel 134.
Heidelerche 543.
Heidemeise 488.
Heidenachtigall 543.
Heister 243.
Helmwürger 203.
Hemignathus 470. 471.
— obscurus 471.
Hemperling 414.
Henicurus 176.
Herdvögelchen 526.
Herold 254.
Herrenvogel 254.
Hesperidenmeise 492.
Hesperidenwürger 207.
Heste 243.
Heteralocha 270.
— acutirostris 270.
— gouldi 270.
Heuschreckenrohrsänger 75.
Heuschreckensänger 75.
Heuschreckenschilfsänger 75.
Heuschreckenstar 313.
Himatione 470.
— fraithi 470.
— sanguinea 470.
Himmelmeise 484.
Himmelslerche 545.
Hippolais 90.
— caligata 94.
— hypolais 90.
— icterina 90.
— opaca 93.
— polyglotta 90.
Hirngritterl 412.
Hirsenammer 357.
Hirsenvogel 425.
Hirtenstar 313.
Hirtenvogel 309.
Hirudinidae 42.
Hirundo 55.
— urbica 55.
Hochamsel 145.
Hofsperling 365.
Höhlenschwalbe 48.
Holoquiscalus gundlachi 337.
— luminosus 337.
Holzfink 374.

Holzhacker 502.
Holzhäher 254. 255.
Holzheister 254.
Holzlerche (Baumpieper) 525.
— (Heidelerche) 543.
Holzmeise 486.
Holzpieper 525.
Holzschreier 254.
Holzschwalbe, Braune 321.
Holzschwalben 321.
Holzspatz 374.
Holzsperling 374.
Honigfresser 461.
Honigsauger 466.
Hopflappenvogel 270.
Hordenvogel, Gelbschulteriger 323.
Hordenvögel 325.
Hörnermeise 488.
Hornlerche 549.
Hornrachen 5.
Hüfter 528.
Hügelatzel 314.
Huia 270.
Hundsmeise (Blaumeise) 484.
— (Tannenmeise) 486.
Hung-po 168.
Hüster 523.
Hütick 59.
Hüting 157.
Hüttenbauer 32.
Hydrornis nipalensis 9.
Hylactes 36.
— megapodius 36.
— tarnii 37.
Hyphantornis abyssinicus 441.
Hypochera ultramarina 438.
Hypolais 90.

I.

Icteridae 323.
Icterinae 324.
Icterus 324.
— baltimore 324.
— galbula 324.
Iduna caligata 94.
Irlin 517.
Isabell-Lerche 536.
Isabellsteinschmätzer 153.
Isabellwürger 219.
Isserling 178.

J.

Jacksons Brillenvogel 473.
Japu 332.
Jiwi 469.
Junco 347.
— hyemalis 347.
Juncos 347.
Jungfermeise 484.
Jupitersfink 423.
Jutvogel 361.

K.

Kaauwtje 241. 243.
Kaffernweber 438.
Kaike 241.
Kalanderlerche 532.
Kalandrelle 536.
Kalliope 166.
Kammlerche 539.
Kanarienvogel, Wilder 405.
Kanarienvögel, Zahme 408.
Kappenammer 364.
Kappenblaurabe 262.
Kappenweber 438.
Kapuzinervogel 17.
Kapweber 440. 441.
Kardinal 430.
Kardinälchen 98.
Karechel 234.
Karmingimpel 395.
Karminhänfling 395.
Kärrekiek 82.
Katzenvogel 130.
Kegler 383.
Kehlrötchen 171.
Kernbeißer 432.
Kernbeißer-Kleidervogel 470.
Kerrekiet 82.
Kerust 357.
Kiefernkreuzschnabel 386.
Kiefernpapagei 386.
Kielrabe 228.
Kirchschwalbe 55.
Kirschfink 432.
Kirschkernbeißer 432.
Kirschknacker 432.
Kirschschneller 432.
Kirschvogel 298.
Kittas 252.
Klappergrasmücke 101.
Klausrabe 268.
Kleiber 500. 502.
Kleidervögel 469.
Kleidervögelchen, Blutrotes 470.
— Scharlachrotes 469. 470.
Klepper 432.
Klettenrotvogel 423.
Kletterdrosseln 30.
Klippenvogel 20.
Klippenvögel 20.
Klitscher 357.
Klosterfräulein 515.
Klosterwenzel 98.
Knacker, Schwarzköpfiger 430.
Knipper 357.
Kobelmeise 488.
Kohlamsel 135.
Kohlmeise 482.
Kohlvögelchen 154.
Kolibris der Alten Welt 466.
Kolkrabe 228.
Königsammer 364.
Königsparadiesvogel 283.
Königsvogel 24.
Königswürger 24.
Kornlerche 545.
Kornquarker 357.
Kornsperling 365.
Kotfink (Bergfink) 383.
— (Fliegenfänger) 59.
Kotingas 13.
Kotlerche 539.
Kotri 253.
Kotschwalbe 51.
Krabbenfresser 392.
Kragdrossel 133.
Kragenhopf 288.
Kragenparadiesvogel 284.
Kragenstärling 335.
Kragenvogel 293.
Kragenvögel 293.
Krähendohle 268.
Krähenstärling 323.
Krähenstärlinge 332.
Krahenveitel 234.
Krähenwürger 223.
Krammetsvogel 134.
Krauselster 207.
Krauthänfling 414.
Krautlerche (Brachpieper) 528.
— (Braunkehlchen) 154.
— (Wiesenpieper) 523.
Krautvogel 525.
Kreuzmeise 486.
Kreuzschnäbel 386.
Kreuzvogel (Fichtenkreuzschnabel) 386.
— (Seidenschwanz) 198.
Kriegelelster 207.
Krikelster 207.
Krinitz 386.
Kronentyrann 29.
Kronsänger 478.
Kronvögelchen 478.
Krummschnabel 386.
Krüper 507.
Küchenschwalbe 44.
Kuhstärlinge 329.
Kuhstelze 519.
Kuhvogel 329.
Kuppmeise 488.
Kurock 234.
Kurzfußdrosseln 191.
Kurzzehenlerche 536.
Küstenlerche 549.
Kutvogel 425.

L.

Lagonosticta 452.
— brunneiceps 453.
— minima 452.
— senegala 452.
Lamprocolius 318.
— chalybaeus 318.
Lamprotornis 319.
— aeneus 319.
— caudatus 319.
Lancashire-Rasse (Kanarienvögel) 410.
Landschwalbe 44.
Landstreicher 253.
Laniarius 221.
— aethiopicus 223.
— erythrogaster 221.
Laniidae 204.
Laniinae 206.
Lanius collurio 214.

Lanius cristatus 219.
— excubitor 207.
— — homeyeri 207.
— — meridionalis 207.
— — mollis 207.
— isabellinus 219.
— minor 211.
— nubicus 218.
— pomeranus 216.
— rufus 216.
— senator 216.
Lappenammer 350
Lappenpittas 10.
Lärmpitta, Australische 9. 10.
Larvenweber 441.
Lasurmeise 485.
Laubelstern 252.
Laubenschwalbe 55.
Laubfink (Bergfink) 383.
— (Gimpel) 397.
Laubsänger 67.
Laubvögel 194.
Laubwürger 201.
Laufhäher 272.
Lederköpfe 461.
Lehmhans 32.
Lehmschwalbe 55.
Leierschwanz 38.
Leierschwänze 38.
Leimschwalbe 55.
Leinfink 417.
Leinvogel 525.
Leiothrix 122.
— lutea 123.
Leps 365.
Lerchen 530.
Lerchenammer (Grauammer) 357.
— (Sporenammer) 350.
Lerchenfink 350.
Leske 432.
Leucolepia musica 182.
Liebich 397. 398.
Liedler 101.
Ligurinus 425.
Liothrix 122.
Lizards 410.
Lochfink 61.
Locustella 75.
— certhiola 75.
— fluviatilis 78.
— lanceolata 75.
— luscinioides 80.
— naevia 75.
— rayi 75.
Lohfink 397.
London Fancy 410.
Lophorina 284.
— superba 284.
Lorbeerlerche 543.
Loxia 386.
— curvirostra 386.
— leucoptera 387.
— — bifasciata 387.
— pityopsittacus 386.
— pytyopsittacus 386.
Loxioides bailleui 470.
Lüch 397.
Lüff 397.
Luh 397.
Lull-Lerche 543.
Lullula 543.
— arborea 543.
Lüning 365.
Luscinia 161.
— calliope 166.
— camtschatkensis 166.
— hafizi 161.
— leucocyana 168.
— luscinia 161.
— megarhyncha 161.
— — golzi 161.
— philomela 161.
— svecica 168.
— — cyanecula 168.
Lusciniola 74.
— melanopogon 74.
Lycos 241.
Lysblicker 432.
Lyster 135.

M.

Madenhacker 301.
— Rotschnäbeliger 302.
Maha-lat 253.
Mahaliweber 440.
Maispecht 502.
Malabarsasänchen 438.
Malaconotinae 219.
Malaconotus erythrogaster 221.
Malurus 118.
— cyaneus 118.
Mambefoor 278.
Mamo 471.
Manacus manacus 22.
Manakins 21.
Manchester Coppy 410.
Manucodia 276. 290.
— comrii 276.
Manuk-Manyar 439.
Margolf 254.
Marquard 254.
Maskengrasfink 452.
Maskengrasmücke 106.
Maskenholzschwalbe 321.
Maskenweber 441.
Maskenwürger 218.
Mattköpfe 489. 491.
Mauerläufer 510.
Mauerspecht 510.
Maurenfink 381.
Mauskopf 98.
Meeramsel 137.
Meerschwarzblättchen 61.
Meerzeisig 417.
Mehlbrust 90.
Mehlhänfling 414.
Mehlmeise (Blaumeise) 484.
— (Weißköpfige Schwanzmeise) 492.
Mehlschwalbe 55.
Meina 313.
— Braune 314.
Meinate 314.
Meino 314.
Meisen 476.
— Echte 482.
— Eigentliche 482.
Meisengimpel 403.
— Langschwänziger 403.
Meisenkönig (Mitteleuropäische Haubenmeise) 488.
— (Zaunkönig) 182.
Meistersänger 96.
Melanocorypha 532.
— calandra 532.
— collaris 532.
— sibirica 534.
— tatarica 535.
— yeltoniensis 535.
Meliphagidae 461.
Meninting 176.
Mennigvogel 196.
Menura 38.
— superba 38.
— victoriae 39.
Menuridae 38.
Merle 135.
Merlmeise 484.
Merula 135.
— torquata 137.
Mesomyodi 4.
Metzger 207.
Millwürger 214.
Mimidae 126.
Mimus 128.
— modulator 331.
— polyglottos 128.
Misteldrossel 133.
Mistelziemer 133.
Mistfink (Bergfink) 383.
— (Haussperling) 366.
Mistler 133.
Mistlerche 539.
Mitwaldlein 69.
Mniotilta virens 459.
Mniotiltidae 340. 459.
Moho 471.
Mohrenkopf 98.
Mohrenköpfchen 61.
Mohrenlerche 535.
Mohrenweber 437. 438.
Mohrmeise 492.
Molothrus 324. 329.
— ater 329.
— bonariensis 331.
— pecoris 329.
— purpurascens 330.
Molukkenpitta 9.
Mönch 98.
Mönchsgrasmücke 98.
Mönchsschmuckvogel 22.
Mönchswenzel 98.
Mono 22.
Monticola 145.
— cyanus 147.
— saxatilis 145.
— solitarius 147.
Montifringilla 378.
— nivalis 378.
Moorlerche 526.

Moormeise 492.
Moosbürz 359.
Moossperling 354.
Morgenfink 350.
Moro 400.
Motacilla 514.
— alba 515.
— — lugubris 515.
— boarula 517.
— — melanope 518.
— citreola 521.
— flava 519.
— — borealis 519.
— — cinereocapilla 519.
— — melanocephala 519.
— — rayi 519.
— ocularis 514.
— sulphurea 517.
Motacillidae 514.
Mückenfänger 59.
— Dünnschnäbelige 477.
Müllerchen 101.
Munia 449.
— malabarica 438.
— orizivora 449.
Murkolf 254.
Muscicapa 58.
— atricapilla 61.
— collaris 62.
— grisola 59.
— parva 63.
— striata 59.
Muscicapidae 58.
Muscivora 24.
— regia 29.

N.

Nachtigall 161.
— Virginische 432.
Nachtigallen 161.
Nachtigallrohrsänger 80.
Nachtsänger 103.
Nachtschnabel 234.
Näscher 338.
Nebelkrähe 231.
Nectarinia 467.
— metallica 467.
Nectariniidae 466.
Nektarvogel, Falkensteins 469.
Nektarvögel 469.
Neochmia 453.
— phaëton 453.
Neomorpha 270.
Neositta 501.
Nepalpitta 9.
Nesselfink 59.
Nesselkönig 182.
Neunfarbenpitta 8.
Neunfarbenvogel 8.
Neuntöter 214.
Neuvogel 352.
Nonne 515.
Nonnenmeise 490.
Nonnensteinschmätzer 153.
Nordkleiber 502.
Norwich-Vogel 409.
Notauges 316.
Nucifraga 247.
— caryocatactes 247.
— — macrorhynchos 249.
— leptorhynchus 249.
Nurang 8.
Nußbeißer (Kernbeißer) 432.
— (Nußknacker) 247.
Nußfink 374.
Nußhacker 254.
Nußhäher (Häher) 254.
— (Nußknacker) 247.
Nußjäck 254.
Nußjägg 247.
Nußknacker 247.
Nußkrähe 247.
Nußpicker 247.
Nußprangl 247.
Nußrabe 247.
Nußspatz 374.
Nußsperling 374.

O.

Ofenvogel 32.
Ohrenlerchen 549.
Ohrensteinschmätzer 152.
Oligomyodi 4.
Onychorhynchus coronatus 29.
O-o 471.
Opalmanakin 22.
Orangevogel 455.
Oreomanes fraseri 338.
Organisten 344.
Orgelwürger 223.
Oriolidae 299.
Oriolus 299.
— galbula 298.
— oriolus 298.
— — kundoo 299.
Orpheusgrasmücke 96.
Orthotomus 118.
— atrigularis 118.
Ortolan 361.
Ortolankönig 364.
Oscines 37. 41.
Ostinops 332.
— alfredi 332.
— decumanus 332. 335.
Otocoris 549.
Otocorys 549.
Ottervogel 207.
Oxyrhamphus 29.
Oxyruncidae 29.
Oxyruncus 29.

P.

Pachycephalinae 204.
Padda orizivora 449.
Palmen-Schwalbenstar 321.
Palmyraschwalbe 321.
Panthervögelchen 473. 475.
Panurus 498.
— biarmicus 498.
— — russicus 498.
Paperling 327.
Papua-Paradiesvogel 278.
Paradieselster 285.
Paradiesfliegenfänger 65.
— Schwarzbäuchiger 65.
Paradiesraben 277.
Paradiesschnäpper 66.
Paradiesvogel, Blauer 282.
— Großer 278.
Paradiesvögel 275.
Paradieswitwe 458.
Paradisea 277.
— apoda 278.
— augustaevictoriae 279.
— decora 276.
— guilelmi 279.
— minor 277. 278.
— papuana 278.
— raggiana 278. 281.
— rubra 278.
— rudolphi 282.
— sanguinea 278.
Paradiseidae 275.
Paradisornis 282.
Paradoxornithinae 478. 498.
Pardalotus 473. 475.
— punctatus 475.
Paridae 476.
Parinae 482.
Parisvogel 392.
Parotia 284.
— lawesi 285.
— sefilata 284.
— sexpennis 284.
Parus 482.
— ater 486.
— — britannicus 486.
— atricapillus 491.
— — borealis 491.
— — kleinschmidti 491.
— — montanus 491.
— — rhenanus 491.
— — salicarius 491.
— caeruleus 484.
— — obscurus 485.
— cristatus 488.
— — mitratus 488.
— cyanus 485.
— dresseri longirostris 490.
— fruticeti 490.
— major 482.
— — newtoni 482.
— palustris 489. 490.
— — communis 490.
— — dresseri 490.
— — italicus 490.
— — longirostris 490.
— — stagnatilis 490.
— subpalustris 490.
Passer 365. 376.
— domesticus 366.
— hispaniolensis 372.
— italiae 372.
— — senckenbergianus 372.
— montanus 374.
— — malaccensis 375.
Passeriformes 1.
Passerina 352.

Passerina nivalis 352.
Pastor 309.
— roseus 309.
Pechmeiſe 486.
Pekingnachtigall 123.
„perd sa queue“ 494.
Pericrocotus 196.
— speciosus 196.
Perisoreus 257.
Peſtilenzvogel 59.
Peſtvogel 198.
Petronia 376.
— petronia 376.
Pfäfflein 397.
Pfannenſtiel 492.
Pfarrvogel 463.
Pfefferfreſſer 198.
Pfeifammer 359.
Pfingſtvogel 298.
Pflanzenmäher 11.
— Schmalſchnäbeliger 12.
Phacelodomus 30.
— rufifrons 30.
Philemon 461.
Philepittidae 10.
Philetaerus 456.
Philetairus 456.
— socius 456.
Philydorinae 30.
Pholidauges 317.
Phoenicurus 157.
— ochruros 157.
— — gibraltariensis 157.
— phoenicurus 160.
Phonygama 290.
— purpureo-violacea 290.
Phonygammus 276. 290.
— jamesi 290.
Phyllornis 194.
Phylloscopus 67.
— bonellii 69.
— borealis 67. 69.
— collybita 69.
— sibilator 67.
— superciliosus 72.
— tristis 69.
— trochilus 68.
Phytotoma 11.
— angustirostris 12.
— rara 11.
Phytotomidae 11.
Pica 243.
— caudata 243.
— pica 243.
— — mauretanica 244.
— — melanotus 244.
— — nuttalli 244.
— rustica 243.
Pickmeiſe 482.
Pieper 522.
Pieplerche 523.
Pimpelmeiſe 484.
Pinicola 392.
— enucleator 392.
Pinkpink 114.
Pipra 22.
— opalizans 22.
Pipridae 21.
Piprisoma squalidum 474.
Piranga 341.
— aestiva 341.
— rubra 341.
— — cooperi 342.
Pirol 298.
Pirole 299.
Pirolweber 440.
Pirreule 298.
Piſperling 523.
Pitangus sulphuratus 27.
Pitpit 339.
Pitta 8.
— angolensis 9.
— bengalensis 8.
— bertae 9.
— brachyura 8.
— cyanoptera 9.
— erythrogaster 10.
— gurneyi 9.
— maxima 8.
— nipalensis 9.
— nympha 9.
— strepitans 9. 10.
Pitta, Bertas 9.
— Blauſchwänzige 9.
— Gurneys 9.
— Rotbäuchige 10.
Pittas 8.
Pittidae 8.
Pityriasis gymnocephala 223.
Planesticus 135.
Plattmeiſe 490.
Plattmönch 98.
Plectrophanes 350. 352.
Plectrophenax 352.
Ploceidae 437.
Ploceinae 439.
Plocepasser mahali 440.
Ploceus 440.
— abyssinicus 441.
— — bohndorffi 442.
— atrigula 439.
— capensis 440. 441.
— collaris 437.
— cucullatus 438.
— galbula 440.
— hypoxanthus 439.
— icterocephalus 441.
— nigerrimus 437.
— spekei 437.
— taenioperus 439.
— velatus 438.
Podoces 272.
— humilis 274.
— panderi 272.
Poë 461. 463.
Poëphila 451.
— acuticauda 452.
— cincta 452.
— gouldiae 451.
— mirabilis 451.
— personata 452.
Polioptilinae 477.
Polymyodi 4.
Pomatorhynchus 220.
Pomatorhynchus senegalus 220.
Pomeraner 216.
Prachtdroſſeln 8.
Prachtfinken 447.
Prachtglanzſtar 316.
Prachtſänger 118.
Prachttangara 344.
Pratincola 154.
— rubetra 154.
— rubicola 155.
— torquata 155.
Predigervogel 463.
Prionopidae 202.
Prionops 203.
— cristata 203.
Procnias 14.
— caerulea 340.
— niveus 15.
— nudicollis 15.
— tricarunculatus 15.
— variegatus 15.
Progne 53.
— furcata 55.
— purpurea 54.
— subis 54.
— tapera 55.
Promerops 466.
— cafer 467.
Propasser 395.
Prosthemadera 463.
— novae-zealandiae 463.
Provenceſänger 109.
Prunella 178.
— alpina 180.
— collaris 180.
— modularis 178.
Prunellidae 178.
Pseudochelidon 321.
Pteridophora 289.
— alberti 276. 289.
Pterocorax 238.
— scapulatus 238.
Pteroptochidae 35.
Ptilogonatidae 197.
Ptilonorhynchus 291.
— holosericeus 291.
— violaceus 291.
Ptilorhis 284.
— intercedens 284.
Pulch 9. 10.
Purpurgrakel 335.
Purpurſchwalbe 54.
Pycnonotus arsinoë 191.
— barbatus 191.
— capensis 191.
— nigricans 191.
— xanthopygos 191.
Pyranga 341.
Pyrgita 376.
Pyriglena 34.
— domicella 34.
— leucoptera 34.
Pyromelana 455.
— franciscana 455.
Pyrrhocorax 266.
— alpinus 266.
— graculus 266.

Pyrrhocorax pyrrhocorax 268.
Pyrrhula 397.
— major 397.
— minor 398.
— pyrrhula 397.
— — cassini 397.
— — europaea 398.
— — murina 397.

Q.

Quäker 383.
Quäkſterz 515.
Quarkringel 214.
Quätſchfink 383.
Quietſchfink 397.
Quiscalinae 324.
Quiscalus 335.
— quiscula 335.
Quitter 416.

R.

Raab 228.
Rab 228.
Rabe, Spaniſcher 228.
Rabenkrähe 231.
Rabenvögel 227.
Rachenvögel 5.
Rapp 228.
Rappfink 425.
Rara 11.
Rarita 11.
Raubwürger 207.
— Südlicher 207.
Rauchſchwalbe 44.
Rauchſperling 365.
Raue 228.
Raupenfreſſer 195.
Rave 228.
Regenkatze 298.
Regenpieper 59.
Regulinae 478.
Regulus 478.
— cristatus 478.
— flavicapillus 478.
— ignicapillus 479.
— regulus 478.
Reisamadine 449.
Reisfink 449.
Reisſtärlinge 327.
Reisvogel (Paperling) 327.
— (Reisfink) 449.
Reithſperling 354.
Remiz 495.
Remizus 495.
— pendulinus 495.
Rhamphocelus brasilius 341.
Rhamphocorys clot-bey 530.
Rhipidura 65.
Rhodinocichla schistacea 459.
Riedmeiſe 492.
Riedſperling 354.
Riedvogel 327.
Rieſenkanarienvogel von Manchester 410.
Rieſenpitta 8.
Rindenkleber 507.
Ringamſel 137.
Ringdroſſel 137.
Ringelfink 374.
Ringelmeiſe 484.
Ringelſpatz 374.
Ringelſperling 374.
Riparia 49.
— riparia 51.
— rupestris 50.
Robin 135.
Rohrammer 354.
Rohrdroſſel 82.
Rohrfink 374.
Rohrleps 354.
Rohrleſchſpatz 354.
Rohrmeiſen 498.
Rohrſänger 81.
— (Teichrohrſänger) 84.
Rohrſchliefer 82.
Rohrſchmätzer 84.
Rohrſchwirl 80.
Rohrſpatz (Feldſperling) 374.
— (Karmingimpel) 396.
— (Rohrammer) 354.
Rohrſperling (Droſſelrohrſänger) 82.
— (Feldſperling) 374.
— (Rohrammer) 354.
— Kleiner 84.
Rohrſproſſer 82.
Rohrvogel 82.
Rohrzeiſig 84.
Rooke 234.
Roſardo 112.
Roſenbruſtknacker 428.
Roſenmeiſe 492.
Roſenſtar 309.
Roſenwürger 211.
Roßkrinitz 386.
Roſtammer 362.
Roſtdroſſel 137.
Roſtnackenwürger 216.
Rotammer 362.
Rotaugenlaubwürger 202.
Rotbärtchen 171.
Rotbrüſtchen 171.
Rotbrüſter 414.
Rotbruſthonigfreſſer 462.
Rotdroſſel 134.
Rötelgrasmücke 105.
Rötelſchwalbe 48.
Rötelſteinſchmätzer 152.
Rotfink (Bergfink) 383.
— (Buchfink) 380.
— (Feldſperling) 374.
— (Gimpel) 397.
Rotflügel 325.
Rotgimpel 397.
Rothänfling 414.
Rotkäppchentimalie 121.
Rotkehlchen 171.
Rotkehlchenpieper 523.
Rotkopf (Bluthänfling) 414.
— (Rotkopfwürger) 216.
Rotkopfſperling 372.
Rotkopfwürger 216.
Rotköpfchen 171.
Rötlein 160.
Rötling (Gartenrotſchwanz) 160.
— (Roſardo) 112.
Rötlinge 157.
Rotparadiesvogel 278.
Rotſchläger 397.
Rotſchwanz, Türkiſcher 160.
Rotſchwänze 157.
Rotſchwanzhäher 257.
Rotſpatz 374.
Rotſperling 374.
Rotſpötter 127.
Rotſterz 157.
Rottele 157.
Rotvogel (Gimpel) 397.
— (Kardinal) 430.
Rotzagel 157.
Rotziemer 134.
Rotzippe 134.
Rubin 414.
Rubinnachtigall 166.
Rupicola 20.
— crocea 20.
— rupicola 20.
Ruticilla 157.

S.

Saatkrähe 234.
Saatlerche 545.
Safrangoldhähnchen 478.
Sai 338.
Sakriſtan 153.
Samtköpfchen 107.
Samttangare 341.
Samtvögel 21.
Sandlerchen 538.
Sandſchwalbe 51.
Sänger, Sardiniſcher 108.
— Sardiſcher 108.
Sängergrasmücke 96.
Sardengrasmücke 108.
Saxaulhäher 272.
Saxicola 149.
— aurita 152.
— hispanica 152.
— isabellina 153.
— leucura 150.
— — syenitica 150.
— oenanthe 152.
— — leucorhoa 152.
— pleschanka 153.
— stapazina 152.
Schacker 134.
Schäferdickkopf 211.
Schaffſtelze 519.
— Nordiſche 519.
Schakerutchen 90.
Schalaſter 243.
Schalldroſſel, Purpurblaue 290.
Schamadroſſel 174.
Schapu 332.
Scharfſchnäbel 29.
Scharlachtangara 341.
Scharlachwürger 221.
Schaunſch 425.

Schaunz 425.
Scheindrosseln 126.
Schiebchen 354.
Schilddrossel 137.
Schildfink 380.
Schildparadiesvogel 284.
Schildrabe 238.
Schilfdornreich 84.
Schilfrohrsänger 87.
Schilfsänger 84.
Schilfschmätzer 84.
Schilfschwätzer 354.
Schilfvogel 354.
Schinkenmeise 482.
Schirmvogel 18.
Schlagfink 380.
Schlagschwirl 78.
Schlegelia wilsoni 290.
Schleiermeise 492.
Schlotengatzer 82.
Schlotschwalbe 44.
Schlüpfer, Grauer 94.
Schlüpfgrasmücke 109.
Schlupfkönig 182.
Schmalvogel 525.
Schmetterlingsfinken 438.
Schmidtl 68.
Schmied 15.
Schmuckvögel 21.
Schnarre 133.
Schneeammer 352.
Schneeammerling 352.
Schneeammern 352.
Schneedachel 266.
Schneefink 378.
Schneeflocken 353.
Schneekater 133.
Schneekönig 182.
Schneekrähe 266.
Schneeleschke 198.
Schneemeise 492.
Schneeortolan 352.
Schneevogel (Schneeammer) 352.
— (Winterammerfink) 347.
Schneevögel 347.
Schneidervogel 116.
— Schwarzkehliger 118.
Schneidervögel 116.
Schnerr 133.
Schnigel 397.
Schnil 397.
Schollenhüpfer 155.
Schopfhäher 258.
Schopflaubenvogel 295.
Schopflerche 539.
Schopfmeise 488.
Schreivögel 5.
— Echte 7.
Schulz von Milo 298.
Schuppenglanzstar 317.
Schurek 59.
Schwalbe, Rotbäuchige 45.
Schwalben 42.
Schwalbengrasmücke 61.
Schwalbenstare 321.
Schwalbenstelze 176.
Schwalbenstelzen 176.
Schwalbenwürger 321.
Schwanzaufheber 112.
Schwanzmeise, Europäische 492.
— Nordische 492.
— Weißköpfige 492.
Schwanzmeisen 492.
Schwarzamsel 135.
Schwarzbrüstchen 157.
Schwarzdrossel 135.
Schwarzhäher 247.
Schwarzkappe 98.
Schwarzkehlchen 155.
Schwarzkopf 98.
Schwarzplättchen 98.
Schwarzstar 305.
Schwarzstirnwürger 211.
Schwarztangaren 341.
Schwarzvogel, Rotflügeliger 325.
Schwatzdrosseln 121.
Schweifglanzstare 319.
Schweiffitta 252.
Schwirl 75.
Schwirrlaubvogel 67.
Schwunsch 425.
Scotch Fancy 410.
Sebum 278.
Seeamsel (Ringdrossel) 137.
— (Wasserschmätzer) 186.
Seedrossel 186.
Seggenrohrsänger 89.
Seidenkuhvogel 331.
Seidenlaubenvogel 291.
Seidenrohrsänger 73.
Seidenschwanz 198.
— Europäischer 198.
— Gemeiner 198.
— Japanischer 198.
Seidenschwänze 197.
Seidenschweif 198.
Seidenvögelchen 67.
Seiurus aurocapillus 459.
Seleucides 286.
— ignotus 276. 286.
— niger 286.
— nigricans 286.
Semioptera wallacei 290.
Serinus 404.
— canaria 405.
— — serinus 410.
— hortulanus 410.
— pusillus 413.
Siebenfarbtangara 343.
Siedelsperling 456.
Siedelweber 456.
Singdrossel 133.
Singlaubwürger 202.
Singlerche 545.
Singvögel 5.
— Echte 41.
— Unechte 37. 38.
— im weiteren Sinne 37.
Singwürger 214.
Siphia parva 63.
Sitta 501.
— europaea 502.
— — britannica 502.
— — caesia 502.
Sitta europaea homeyeri 502.
— neumayeri 506.
Sittidae 500.
Smaragdrake 7.
Sommerammer 361.
Sommerdrossel 133.
Sommergoldhähnchen 479.
Sommerkönig (Fitislaubsänger) 68.
— (Wintergoldhähnchen) 478.
Sommerkrikelster 211.
Sommerrotschwanz 157.
Sommerrotvogel 341.
Sommervogel 152.
Sonnenastrild 453.
Sonnenvogel 123.
Sonnenvögel 122.
Spaliervögelchen 67.
Spanier 94.
Sparling 365.
Sparmeise 486.
Sparr 365.
Spatz 365.
— Einsamer 147.
Spechtmeise 502.
Spechtmeisen 500.
Spechtrabe 247.
Speckmeise 482.
Sperbergrasmücke 94.
Sperk 365.
Sperling, Italienischer 372.
Sperlinge 365.
Sperlingsgrasmücke 105.
Sperlingsvögel 1.
Spermestes orizivora 449.
Spermestinae 446.
Sperr 365.
Spiegellerche 534.
Spiegelmeise (Kohlmeise) 482.
— (Weißköpfige Schwanzmeise) 492.
Spiegelwürger 207.
Spießer 214.
Spießfink 59.
Spießlerche (Baumpieper) 525.
— (Wiesenpieper) 523.
Spinnenjäger 467.
Spinus citrinella 422.
— spinus 419.
Spitzlerche 525.
Spitzschwanz-Grasfink 452.
Spitzvogel 180.
Spodesilaura 130.
Sporenammer 350.
Sporenammern 350.
Sporenfink 350.
Sporenpieper 529.
Sporenstelze 521.
Spottdrossel 128. 331.
Spottdrosseln 126.
Spötter 101.
— Gelber 90.
Spötterling 90.
Sprachmeister 90.
Sprehe 304.
Spreo 316.
— pulcher 316.

Spreo superbus 316.
Spreu 304.
Spreufink 380.
Sprosser 161.
Sprottfink 380.
Stabziemer 137.
Stachelschwalbe 44.
Stachlitz 423.
Stadtrotschwanz 157.
Stadtschwalbe 55.
Staffelschwanz, Blauer 118.
Staffelschwänze 118.
Stahlfink 438.
Stahlglanzstar 318.
Stallschwalbe 44.
Star 304.
Stare 301.
— Eigentliche 304.
Stärlinge 323.
Starweber 446.
Staudenschmätzer 103.
Stechschwalbe 44.
Steganura 458.
— paradisea 458.
Steinbeißer (Kernbeißer) 432.
— (Steinschmätzer) 152.
Steindohle 266.
Steindrossel 145.
Steindrosseln 145.
Steinelster 152.
Steinemmerling 362.
Steinfink (Schneefink) 378.
— (Steinsperling) 376.
Steinfletscher 152.
Steinhäher 247.
Steinhänfling 416.
Steinklitsch 152.
Steinkrähe 268.
Steinlerche (Alpenflüevogel) 180.
— (Wiesenpieper) 523.
Steinpicker 152.
Steinquaker 152.
Steinrabe 228.
Steinreitling 145.
Steinrötel 145.
Steinrotschwanz 157.
Steinsänger 152.
Steinschmätzer 149. 152.
Steinschwalbe 50.
Steinsperling 376.
Steinstelze 515.
Stelzen 514.
Stelzengrasmücke 106.
Stelzenlerchen 548.
Steppenlerche 534.
Sterbevogel 198.
Sterlitz 423.
Sticherling 517.
Stieglitz 423.
Stiervogel 18.
Stipiturus 119.
— malachurus 119.
Stirnvögel 331.
Stockamsel 135.
Stockziemer 137.
Stoppelvogel (Baumpieper) 525.
— (Brachpieper) 528.
Stöppling 528.
Strahl 304.
Strahlenparadiesvogel 284.
Strandpieper 527.
Strandschwalbe 51.
Strauchamsel 137.
Straußelster 207.
Straußmeise 488.
Streifenschwirl 75.
Strepera 225. 228.
— tibicen 226.
Striemenschwirl 75.
Stromamsel 186.
Stromdrossel 186.
Strumpfwirker 357.
Struthidea 264.
— cinerea 264.
Stummellerche 536.
Sturnellinae 324.
Sturnidae 301.
Sturninae 304.
Sturnus 304.
— unicolor 305.
— vulgaris 304.
— — purpurascens 305.
Subclamatores 5. 37. 38.
Suboscines 37. 38.
Sumpfhordenvogel 325.
Sumpflerche (Wasserpieper) 526.
— (Wiesenpieper) 523.
Sumpfmeise, Mattköpfige 491.
— Mitteleuropäische Glanzköpfige 490.
— Nordische Glanzköpfige 490.
— — Mattköpfige 491.
Sumpfmeisen 489.
Sumpfrohrsänger 85.
Sumpfsänger 85.
Sumpfschilfsänger 85.
Sumpfsperling 372.
Sutoria 116.
— bennetti 116.
— sutoria 116.
Sylvia 94. 110.
— atricapilla 98.
— borin 100.
— cinerea 103.
— communis 103.
— conspicillata 104.
— curruca 490.
— hortensis 96. 100.
— melanocephala 107.
— nisoria 94.
— orphea 96.
— rüppelli 106.
— sarda 108.
— simplex 100.
— subalpina 105.
— undata 109.
Sylviidae 58.

T.

Tachycineta leucorrhoa 33.
Tachyphonus 340.
Taglerche 545.
Talgmeise 482.
Tamariskensänger 74.
Tanagra 343.
Tanagridae 340.
Tanagrinae 341. 344.
Tangara 343.
— fastuosa 344.
— paradisea 343.
Tangaren 340.
— im engeren Sinne 341.
Taeniopygia 448.
— castanotis 448.
Tannenfink 383.
Tannenhäher 247.
— Dünnschnäbeliger 249.
Tannenmeise 486.
Tannenpapagei 386.
Tannenvogel 386.
Tapacolo 36.
Tapiranga 341.
Tatarenlerche 535.
Tausendschön 452.
Tchitrea 65.
— cristata 65.
— melanogastra 65.
— viridis 65.
Teichrohrsänger 84.
Teichsänger 84.
Telephonus 220.
Terpsiphone 65.
Tersa caerulea 340.
Tersina caerulea 340.
Teufelsbolzen 492.
Textor 440. 446.
— albirostris 440.
— — intermedius 440.
— niger 441.
Thalicke 241.
Thalke 241.
Thomas im Zaune 182.
Thripophaga erythrophthalma 31.
Tichodroma muraria 510.
Tickells Blumenpicker 474.
Timalien 58.
Timelia 121.
— pileata 121.
Timeliidae 58.
Timeliiden 121.
Tintin 114.
Titeritchen 90.
Titys 157.
Töpfervogel 32.
Töpfervögel 32.
Totengreuel 214.
Totenköpfchen 61.
Totenvogel (Fliegenfänger) 59.
— (Steinschmätzer) 152.
Tottler 502.
Toxostoma 127.
— rufum 127.
Tracheophonae 30.
Trauerdrongo 296.
Trauerfliegenfänger 61.
Trauerlaubsänger 69.
Trauersteinschmätzer 150.
Trauerstelze 515.
Trauervogel 61.
Triftstelze 519.

„trin trin, le“ 499.
Troglodytes 182.
— parvulus 182.
— troglodytes 182.
Troglodytidae 181.
Trompeter, Pariser 409.
Trun 423.
Trupiale 323.
— Eigentliche 324.
Trypanocorax 234.
— frugilegus 234.
Tschagra 220.
Tschin-po 168.
Tschokerle 241.
Tsiankar 278.
Tui 463.
Tundrablaukehlchen 168.
Turco 36.
Turdidae 58. 132.
Turdus 133.
— dauma aureus 138.
— fuscatus 138.
— iliacus 134.
— merula 135.
— migratorius 135.
— musicus 133. 134.
— naumanni 138.
— obscurus 138.
— philomelos 133.
— — clarkei 142.
— pilaris 134.
— ruficollis 138.
— — atrogularis 138.
— sibiricus 138.
— torquatus 137.
— — alpestris 137.
— varius 133.
— viscivorus 133.
Türkenvogel 36.
Türkisvogel 338.
Turmkrähe 241.
Turmwiedehopf 268.
Tuti 395.
Tutter 425.
Tyrann 24.
Tyrannen 24.
Tyrannidae 24.
Tyrannus 24.
— carolinensis 24.
— tyrannus 24.

U.

Uferpieper 527.
Uferschilfsänger 87.
Uferschwalbe 51.
Ultramarinfink 438.
Unglückshäher 257.
Uracca 262.
Uraeginthus 454.
— bengalus 438.
— granatinus 454.
Uragus 403.
— sibiricus 403.
Uranornis rubra 278.
Urocissa 252.
— erythrorhyncha 252.
Urtlau 361.
Utlau 361.

V.

Vanga 219.
Verdegais 407.
Vestiaria coccinea 469. 470.
Vidua paradisea 458.
— serena 457.
Viehamsel 309.
Viehstar 309.
Viehvogel 309.
Viehweber 444.
Viktoria-Leierschwanz 39.
Vireo 202.
Vireonidae 201.
Vireosylva 202.
— gilva 202.
— olivacea 202.
Virginische Nachtigall 432.
Vogel, Bellender 37.
— der Christenkirchen 375.
Volkrabe 228.

W.

Wacholderdrossel 134.
Wächter 207. 209.
Wäckert 383.
Wahrvogel 207.
Waldammer 356.
Waldemmerling 359.
Waldfink (Bergfink) 383.
— (Buchfink) 380.
— (Feldsperling) 374.
Waldflüevogel 178.
Waldhäher 254.
Waldherr 207.
Waldkater 216.
Waldkatze 216.
Waldlaubsänger 67.
Waldlerche 543.
Waldmeisen 482.
Waldnachtigall 543.
Waldpieper 525.
Waldrötchen 171.
Waldsänger (Dorngrasmücke) 103.
— (Familie) 459.
Waldspatz 374.
Waldsperling 374.
Waldspötter 127.
Waldstelze 517.
Wanderdrossel 135.
Wanderelster 253.
Wanderlaubsänger 67.
Wanderlaubvogel 69.
Warkvogel 214.
Wasseramsel 186.
Wasserdornreich 84.
Wasserdrossel 186.
Wasserlerche (Wasserpieper) 526.
— (Wiesenpieper) 523.
Wassernachtigall 82.
Wasserpieper 526.
Wasserschmätzer 186.
— Britischer 187.
Wasserschmätzer, Nordischer 186.
Wasserschwalbe 51.
Wassersperling 354.
Wasserstar 186.
Wasserstelze (Bachstelze) 515.
— (Gebirgsstelze) 517.
Wassersterz 515.
Wasserzeisig 84.
water-ouzel 187.
Webefinken 446.
Weber, Eigentliche 439.
Webervögel 437.
Wedelschwanz 515.
Wegesterz 515.
Weglerche 539.
Wehrvogel 207.
Weichbürzler 221.
Weidenammer 363.
Weidenblättchen 68.
Weidendrossel 82.
Weidenfink 374.
Weidenlaubsänger 69.
Weidenmeise, Mitteldeutsche 491
— Westliche 491.
Weidenmücke 68.
Weidenpieper 525.
Weidensänger 69.
Weidenspatz 374.
Weidensperling (Feldsperling) 374
— (Halsbandsperling) 372
Weidensumpfmeise 491.
Weidenzeisig 68.
Weihrauch 298.
Weindrossel 134.
Weinzapfer 492.
Weißbärtchen 105.
Weißbauchwasserschmätzer 187.
Weißbindenkreuzschnabel 387.
Weißbürzel 152.
Weißdrossel 133.
Weißhalssperling 348.
Weißkehlchen 103.
Weißler 526.
Weißlich 134.
Weißschwanz 152.
Weißstelze 515.
Weißsternblaukehlchen 168.
Widewal 298.
Wiesenammer 357.
Wiesenlerche 523.
Wiesenpieper 523.
Wiesenschmätzer 154.
Wiesenstelze 519.
Wildelster 207.
Wildwald 207.
Wimpelträger 289.
Windsche 361.
Wineset 134.
Winterammer 357.
Winterammerfink 347.
Winterdrossel (Rotdrossel) 134.
— (Seidenschwanz) 198.
Winterfink 383.
Wintergoldhähnchen 478.
Winterkönig 182.
Winterling (Grauammer) 357.
— (Schneeammer) 352.

Winterrötchen 171.
Winterstelze 517.
Wippschwanz 515.
Wippsterz 515.
Wisperlein 68.
Wistling 157.
Witwen 457.
Wollschlüpfer 34.
Wonitz 425.
Wumbi 278.
Würgatzel 224.
Würgengel 207.
Würger 204.
— Echte 206. 207.
— Kleiner 211.
— Rotrückiger 214.
Würgerkrähen 228.
Würgerschnäpper 295.
Würgvogel 207.
Wüstenfink 400.
Wüstengimpel 400.
Wüstenhäher 272.
Wüstenläuferlerche 548.
Wüstenlerche 538.
Wüstentrompeter 400.

X.

Xanthophilus capensis 441.
— galbula 440
Xanthura yncas 263.
Xenicidae 11.

Y.

Yorkshire-Rasse (Kanarienvögel) 410.

Z.

Zagelmeise 492.
Zahlmeise 492.
Zamelodia 428.
— ludoviciana 428.
— melanocephala 430.
Zarizer 133.
Zaunammer 359.
Zaunemmerling 359.
Zaunfänger 182.
Zaungrasmücke 101.
Zaunkönig 182.
Zaunkönige 181.
Zaunschlüpfer 182.
Zaunschnerz 182.
Zebrafink 448.
Zedernvogel 198. 200.
Zehrer 133.
Zeisig 419.
Zerling 383.
Zetscher 383.
Ziemer (Misteldrossel) 133.
— (Wacholderdrossel) 134.
Zierdrossel 133.
Zierling 133.
Zigeunervögel 387.
Zilpzalp 69.
Zippammer 362.
Zippe 133.
Ziprinchen 422.
Zirbammer 359.
Zirbelkrach 247.
Zirbelkrähe 247.
Zirlammer 359.
Zirmgratschen 247.
Zistensänger 113.
— Europäischer 113.
Zitrinchen 422.
Zitronfink 422.
Zitronzeisig 422.
Zizi 359.
Zobellerche 539.
Zonotrichia 348.
— albicollis 348.
— pileata 350.
Zosteropidae 472.
Zosterops 472.
— jacksoni 473.
Zuckervögel 337.
Zuser 198.
Zwergammer 356.
Zwergfliegenfänger 63.
Zwergspötter 94.

Autorenregister.

A.

Adams 253.
d'Albertis 285.
Aldrovand 200.
Alexander 9. 10.
Alpin 55. 170. 331.
Altum 86. 90. 141. 217.
Anderſſon 44.
Antinori 66.
Audubon 24. 25. 27. 54. 128. 130. 202. 324. 327. 343. 348. 349. 428. 429. 431.
Ayres 304. 457.
Azara 33.

B.

Baldamus 64. 78. 496. 497. 498.
Ball 195.
Barber 438.
Barnes 443.
Barrow 369.
Barthélemy-Lapommeraye 551.
Bartlett 39.
Bates 19.
Bau, A. 233. 251. 490.
Beavon 474.
Beccari 285. 295.
Bechſtein 136. 189. 191. 200. 209. 211. 242. 382. 484. 487. 496. 497. 541.
Becker, K. 39. 40. 41. 484. 487.
Behrens 199.
Bennett 282.
Berg 369.
Berlepſch, Graf 341. 343.
Bernſtein 10. 176. 321. 322. 323. 375. 439. 450.
Betta 312.
Bierkander 306.
Blanford 268.
Blyth 297.
Bock, Samuel 353. 548.
Boeck 12.
Bogdanow 273. 274.
Böhm 220. 223. 239. 297. 298.
Boie 142. 353.
Bolle 100. 372. 376. 400. 402. 403. 404. 405. 406. 424. 518. 528.
Bolsmann 90.
Bonhote, Lewis 339.
Boenigk 185.
Borggreve 190.
Brandt 399. 424.
Brehm, Chr. L. 179. 210. 229. 388. 390. 391. 398. 414. 421. 433. 434. 481. 501. 502. 504. 505. 518. 540.
Brewſter 16.
Briſſon 405.
Brown 329.
Buller 270. 271. 272. 464. 465.
Burmeiſter 32. 344.
Butler 367. 452.
Butreß 307.
Büttikofer 438.

C.

Call 10.
Cara 105.
Chalmers 281.
Chapman 16. 337.
Chun 452.
Clark 367.
Cluſius 275.
Collett 394. 418. 551.
Cook 470.
Cooper 188.
Corbin 255.
Coues 201.
Coxen 295.

D.

Darwin 34. 36. 37. 436.
Davenport 143.
David, Armand 50. 124. 253.
Daviſon 9. 10. 44. 116.
Deichler 255.
Dietzel 215.
Dixon 44. 136. 307. 367.
Dörries 199.
v. Droſte-Hülshoff 237. 515.
Dubois 165.
Dugès 329.
Dybowſki 72. 73. 168. 404. 530.

E.

Ehrenberg 193. 303.
Elliott, Sir Walter 191. 297.
Emin Paſcha 442.
Erlanger, Carlo v. 540.
Euler 341.
Evans 467.
Eversmann 273. 535.

F.

Faber 230.
Fabius Pictor 43.
Fedurin 274.
Finſch 281. 470.
Fiſcher 303.
Fiſher 470.
Floericke 175.
Forbes 344. 439.
Forreſt 308.
Forſter, J. G. A. 470.
Frantzius 15.
Freeſe 84.
Friderich 152.
Frith 126.

G.

Gadow 1. 4. 5. 30. 204. 276. 461 466.
Gätke 72. 139. 530. 551.
Gatterer 233.
Gay 12.
Gengler 78.
Gerhardt 128. 129. 260. 348.
Gesner 191. 370. 510. 542. 545.
Gilbert 264. 451.
Girtanner 189. 191. 269. 379. 511. 512. 513.
Gloger 136. 143. 497. 527.
Godwin-Auſten 45.
Göldi 335.
Goodfellow 20.
Goodwin 285. 287.
Gould 39. 40. 41. 118. 119. 206. 225. 226. 264. 291. 292. 293. 294. 322. 461. 462. 476.
Gourcy, Graf 534.
Gräßner 385.

Guillemard 287.
Gundlach 369.
Gurney 297. 298. 499.

H.

Habel 436.
Hagemann, Axel 546.
Hamilton 197.
Hansmann 74. 77. 78. 105. 107. 109. 110. 114.
Hart, Chichester 243. 368.
Hartert 42. 48. 53. 58. 61. 74. 75. 83. 91. 118. 121. 133. 136. 137. 142. 145. 155. 157. 161. 178. 185. 192. 198. 199. 219. 225. 228. 245. 299. 300. 304. 362. 363. 395. 397. 411. 414. 416. 435. 481. 489. 490. 491. 498. 501. 540. 542. 549.
Hartmann 238. 303.
Hartwig 55. 171.
Hauth 451.
Hawker 303. 439.
Heinroth, M. 96. 163. 164. 185. 188. 191.
Helfer 7.
Hellmayr 22. 476. 477.
Helm 416.
Hepburn 487.
v. Heuglin 66. 112. 115. 203. 220. 223. 239. 240. 297. 318. 319. 320. 443.
Hewitson 382.
Hinde 145. 303. 437. 523.
Hintz 215.
Hinz 171.
Hodgson 9. 197.
Hoffmann 412. 413.
v. Hoffsten 12.
Holböll 230.
Homeyer, A. v. 63. 64. 74. 98. 108. 114. 146. 149. 189. 255. 373. 412. 422. 537. 543.
— E. v. 101.
Horsfield 6. 121.
Howard 307.
Hudson 262.
Humboldt, A. v. 20. 21.
Hume 9. 45. 272.
Hutton 117. 118. 197.

J.

Jäckel 159.
Jackson 302. 473.
Jasewitsch 235.
Jerdon 9. 97. 115. 124. 152. 166. 167. 197. 296. 313. 322. 323. 439. 518. 537.
Jesse 543.
Jocke 209.

K.

Kappler 334.
Kaspar 199.
Kennicott 185.
Kinnahan 187.
Kirk 371.
v. Kittlitz 12. 35. 166. 168. 396.
Kjärbölling 541.
Kleinschmidt 255. 489. 490.
König 109. 114. 115. 123. 136. 145. 147. 149. 150. 161. 183. 268. 309. 381. 403. 406. 413. 425. 533. 537. 539.
v. König-Warthausen 541.
Krüper 74. 98. 106. 107. 219.
Kühn 198.

L.

Landbeck 70.
Landois 85. 133. 169. 306. 487. 541.
Lane 11. 37. 323. 325. 350.
Layard 465.
Legge 473. 474.
Lenau 537.
Lenz 166. 215. 256. 306. 308. 483.
Le Roi 78.
Lesson 275. 280. 281. 285.
Levaillant 240. 296. 298. 320.
Lewis, Stanley 307.
Lichtenstein 439.
Liebe 76. 78. 85. 86. 141. 143. 209. 212. 214. 216. 245. 368. 424. 477. 484. 487. 502. 504. 505. 541. 543. 545. 548.
Lilford, Lord 499.
Lindermayer 106.
Linné 313. 405.
Lloyd 21.
Loat 334.
Lucas 462.

M.

MacGillivray 154. 183. 184. 188. 189. 215. 229. 487. 494.
MacVicar 474.
Malherbe 411.
Mahn 57.
Marcgrave 275.
Marshall, Guy 214. 438.
— W. 81. 136. 158. 187. 188. 189. 242. 289. 306. 362. 368. 376. 410. 424. 483.
Meier, A. 210.
Merriam, Hart 369.
Merton 280. 281.
Meyer, A. 505.
Michahelles 506.
v. Middendorff 167. 168. 367.
Molina 11.
Montagu, George 191.
Mühle, Graf von der 74. 105. 112. 365.
Müller 541.
— Syfselmaand 233.
— W. 190.
Müller-Mainz, L. 22.

N.

Naumann 45. 52. 56. 57. 61. 70. 77. 86. 100. 101. 102. 138. 153. 156. 158. 163. 165. 170. 172. 184. 189. 198. 199. 200. 210. 212. 213. 215. 216. 256. 299. 300. 351. 353. 355. 382. 420. 434. 435. 483. 485. 486. 504. 520. 547.
Nehrling 327. 460. 547.
Nicholson 118.
Nordby 258. 550.
Norgate 313.
Nuttall 460. 461.

O.

Oates 9. 116. 195. 235. 253. 254. 310. 321. 323.
Ogilvie-Grant 170. 173.
v. Olfers-Metgethen 237.
d'Orbigny 11. 32.
Oudemans 235.

P.

Pallas 191. 306.
Palmer 260. 326. 327. 336.
Parry 308.
Päßler 78. 89. 170. 185. 211. 213. 216.
Pearson 142. 417.
Pechuel-Loesche 300. 437. 438. 458.
Perkins 470. 471. 472.
Phillips 145. 316. 540.
Pigafetta 275.
Plinius 43. 309. 542.
Pöppig 22. 275.
Potter 330.
Prior 307.

R.

Rackenbrandt 189.
Radde 72. 167. 168. 357. 404. 433. 497. 535. 551.
Raffles, Sir Stamford 6.
Ramsay 39. 40. 119. 120.
Read 371.
Reichenow 298. 438. 439. 440. 469.
Reischeck 465.
Reiser, O. 266. 268.
Rey 33. 56. 58. 142. 143. 154. 160. 209. 213. 216. 218. 338. 340. 371. 374. 375. 413. 416. 446. 452.
Ridgway 126. 135. 197. 198. 260. 324. 347. 371.
Rimrod 211.
Rochelas 463. 466.
Rohweder, J. 372.
Römer 306.
v. Rosenberg 277. 280. 282. 287.
Rothschild, Walter 277. 289. 435.
Rüppell 223. 243.

Ruß, Karl 322. 408. 409. 448. 451.
Russel 269.

S.

Sachse 209.
Salvadori, Graf 105. 106. 108. 278. 289. 551.
Savi 115. 116.
Saxby 136.
Schacht 185.
Schauer 79. 81.
Schinz 50. 51. 56. 511.
Schomburgk 15. 17. 20. 21. 28. 333. 335. 339.
Schulz 335.
Schuster 411.
Schütt 250. 422.
Scopoli 45.
Scully 182. 273. 274. 306. 540.
Seebohm 66. 69. 72. 74. 99. 132.
Sharpe 1. 41. 42. 45. 58. 132. 268. 301. 346. 395. 514. 518. 523. 531.
v. Siemuszowa-Pietruski 503.
Smith, A. 313. 444. 457.
Snell 141. 188. 361. 504.
Sonnini 23.
Sprüngli 511.
Stark 304. 318. 454. 467.
Steele-Elliott 494.
Steinmüller 511.
Sternberg 29.
St. John 510. 540.
Stoliczka 268.
Stölker 268. 310.
Stolzmann 18. 24. 55. 263. 330. 332. 344. 350.
Stone 141.
Strange 9. 293.
Styan 198.
Swainson 32.
Swinhoe 72. 166. 167. 253.

T.

Taczanowski 397. 549.
Talsky 147.
Tennent, Sir Emerson 234.
Theobald 438.
Thienemann 98. 233.
Thompson 474.
Thomson 10. 276. 281.
Ticehurst 211.
Tickell 166.
Torre, de la 369.
Trinthammer 185.
Tristram 113. 115. 219.
Tschudi 140. 145. 161. 190. 230. 266. 368. 417. 511. 528. 541.
v. Tschusi 147. 250.

V.

Verreaux 320.
Vieillot 34.
Vogel 250. 251.

W.

Wallace 8. 9. 18. 277. 280. 281. 282. 284. 287. 288. 289.
Wallengren 136. 367.
Walter, Ad. 160.
— Alfred 235. 550.
Waterton 17.
Weid, Durham 190.
Weir 486. 494.
Welch 461.
Wells 337.
Whitehead 9. 10. 166.
Wied, Prinz von 13. 17. 23. 24. 28. 29. 30. 332. 334. 335. 339. 342. 343. 431.
Wilson 24. 128. 129. 260. 328. 331. 343. 347. 432.
— Scott 470. 471. 472.
Witherby 55. 544.
Wodzicki, Graf 77. 78. 80. 81.
Wolley 200. 258.
Wright 105.
Wüstnei 136. 498.

Y.

Yarrell 495.

Z.

Zorn, Joh. Fr. 189. 384.

Berichtigungen.

Seite 254, Zeile 2 von unten, füge ein: (s. auch Taf. „Sperlingsvögel V", 3 u. 4, bei S. 237).
- 264, - 21 - oben, - - (s. auch Taf. „Sperlingsvögel V", 2, bei S. 236).

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

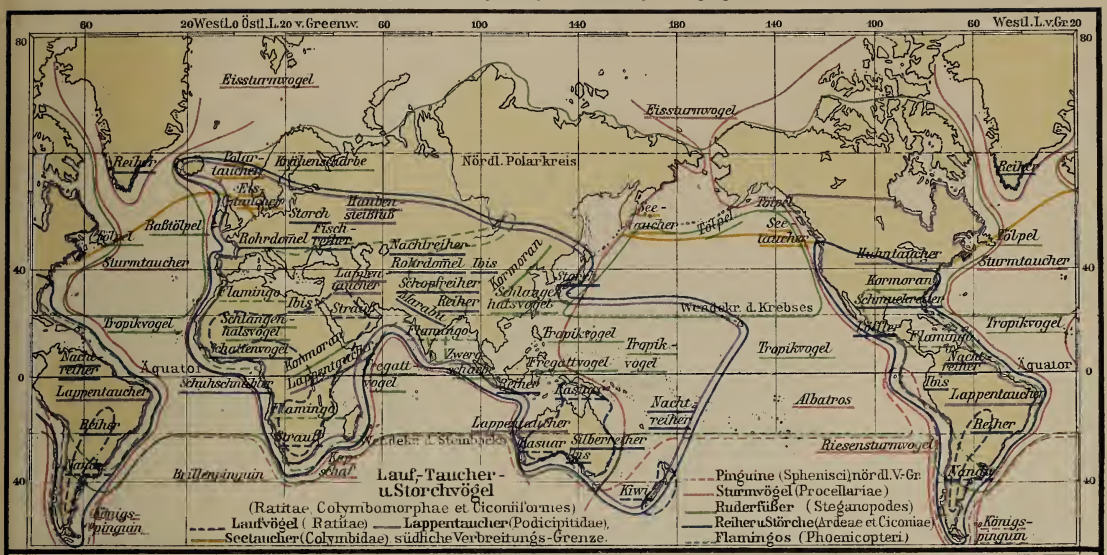
Eier. — Tafel IV.

1. Hydrornis nipalensis. — 2. Chelidon rustica. — 3. Nucifraga caryocatactes. — 4. Paradisea augustaevictoriae. — 5. Oriolus oriolus. — 6. Lanius excubitor. — 7. Manacus manacus. — 8. Bombycilla garrulus. — 9. Menura victoriae. — 10. Tyrannus tyrannus. — 11. Muscicapa striata. — 12. Cyanopolius cyanus cooki. — 13. Cymborhynchus macrorhynchus. — 14. Pyriglena leucoptera. — 15. Coloeus monedula. — 16. Corvus corax. — 17 u. 18. Lanius collurio. — 19. Gymnorhina tibicen.

1. Luscinia luscinia. — 2. Erithacus rubecula. — 3. Pratincola rubicola. — 4. Saxicola hispanica. — 5. Saxicola oenanthe. — 6. Sitta europa
12. Turdus viscivorus. — 13. Turdus philomelos. — 14. Motacilla alba. — 15. Motacilla flava. — 16 u. 17. Anthus trivialis. — 18. Sylvia
24. Sylvia hortn. — 25. Turdus pilaris. — 26. Regulus regulus. — 27. Sylvia curruca. — 28. Locustella fluviatilis. — 29. Coccothraustes co
35. Phylloscopus sibilator. — 36. Phylloscopus trochilus. — 37. Hippolais icterina. — 38. Passerina nivalis. — 39. Emberiza schoeniclus.
cisticola. — 46. Icterus galbula. — 47. Aegithalos caudatus. — 48. Parus major. — 49. Leiothrix lutea. — 50. Panurus bi

— 7. Pycnonotus xanthopygos. — 8. Certhia familiaris. — 9. Alauda arvensis. — 10. Cyanerpes cyaneus. — 11. Monticola solitarius. — ria. — 19. Acrocephalus arundinaceus. — 20 u. 21. Passer domesticus. — 22. Dendroica virens. — 23. Acrocephalus schoenobaenus. — Thraustes. — 30. Fringilla coelebs. — 31. Piranga rubra. — 32. Carduelis cannabina. — 33. Pinicola enucleator. — 34. Cettia cetti. —). Emberiza citrinella. — 41. Emberiza melanocephala. — 42. Troglodytes troglodytes. — 43. Mimus polyglottos. — 44 u. 45. Cisticola icus. — 51. Cacicus haemorrhous. — 52. Molothrus ater. — 53. Lamprocolius chalybaeus. — 54. Quiscalus quiscula.

VERBREITUNG DER VÖGEL I.



Bibliograph. Institut, Leipzig.

VERBREITUNG DER VÖGEL II.

Bibliograph. Institut, Leipzig.

VERBREITUNG DER VÖGEL III.

Bibliograph. Institut, Leipzig.

QL
45
B74
1911
Bd.9

Brehm, Alfred Edmund
Tierleben

BioMed

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY